

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PMRI  
MENGGUNAKAN KONTEKS ALAT MUSIK TRADISIONAL  
SUMATERA SELATAN**



**SKRIPSI SARJANA SI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**Oleh  
OKTA  
NIM. 1810206021**

**Program Studi Pendidikan Matematika**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH  
PALEMBANG  
2022**

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PMRI  
MENGGUNAKAN KONTEKS ALAT MUSIK TRADISIONAL  
SUMATERA SELATAN**



**SKRIPSI SARJANA SI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**Oleh  
OKTA  
NIM. 1810206021**

**Program Studi Pendidikan Matematika**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH  
PALEMBANG  
2022**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Hal : Pengantar Skripsi

Lamp :-

Kepada Yth  
Bapak Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah  
dan Keguruan  
UIN Raden Fatah Palembang

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah melalui proses bimbingan arahan dan koreksian dari segi isi maupun teknik penulisan terhadap saudari:

Nama : Okta

NIM : 1810206021

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Berbasis PMRI Menggunakan  
Konteks Alat Musik Tradisional Sumatera Selatan

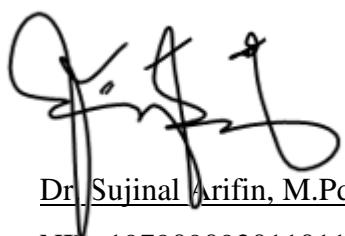
Maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudari tersebut dapat diajukan dalam Sidang Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

Demikianlah harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

*Wassallamu'alaikum Wr. Wb.*

Palembang, 2022

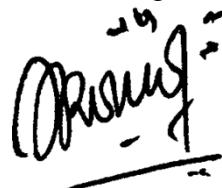
Pembimbing I



Dr. Sujinal Arifin, M.Pd.

NIP. 197909092011011009

Pembimbing II



Arvin Efriani, M.Pd.

NIP. 199404192020122028

## **Skripsi Berjudul**

### **PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PMRI MENGGUNAKAN KONTEKS ALAT MUSIK TRADISIONAL SUMATERA SELATAN**

**Yang ditulis saudari OKTA NIM. 1810206021  
Telah dimunaqosahkan dan dipertahankan  
Didepan Panitia Penguji Skripsi  
Pada tanggal 27 Mei 2022**

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**Palembang, 27 Mei 2022  
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

#### **Panitia Penguji Skripsi**

Ketua Penguji

Sekretaris Penguji

Dr. Muhammad Win Afgani, M.Pd  
NIP. 198212102009121002

Agustiany Dumeva Putri, M.Si  
NIP. 197208122005012005

Penguji Utama : Yuli Fitrianti, M.Pd  
NIP. 198307172009122003 ( )

Anggota Penguji : Retni Paradesa, M.Pd  
NIDN. 2031018201 ( )

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. H Abdullah, M.Ed  
NIP. 196509271991031004

## **MOTTO DAN HALAMAN PERSEMPAHAN**

### **MOTTO**

“Dan milik Allah-lah kerajaan langit dan bumi; dan Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu.”

“QS. Ali Imran 3: Ayat 189”

Alhamdulillah atas rahmat, hidayah dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya tercinta (bapak Zirwan dan ibu Cuhemah), saudara kandung saya (Kak Bayu, Kak Dody, Yuk Try Wahyuni, Yuk Wulan, dan Adek Anggun), dan anggota keluarga lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang senantiasa memberikan doa dan dukungan sehingga saya dapat sampai di fase sekarang ini.
2. Sahabat saya yaitu Gholda Alma Sandi, teman-teman saya (khususnya dalam penelitian kolaboratif, teman-teman KKN, teman-teman kelas dari Matematika 3 2018, teman-teman satu jurusan Matematika 2018, kakak tingkat Matematika) serta teman-teman lainnya yang telah berpartisipasi membantu saya dalam memberikan motivasi terkait penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Sujinal Arifin, M.Pd., dan Ibu Arvin Efriani, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah mengarahkan dan memberi motivasi untuk dapat segera menyelesaikan masa studi ini.
4. Almamaterku tercinta, UIN Raden Fatah Palembang.

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Okta

Tempat dan Tanggal Lahir : Palembang. 31 Desember 2000

Program Studi : Pendidikan Matematika

NIM : 1810206021

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dan pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik dari UIN Raden Fatah Palembang maupun perguruan tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut diatas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui karya ilmiah ini.

Palembang, 2022

Yang membuat pernyataan

Okta

NIM. 1810206021

## **ABSTRACT**

*This development research aims to describe the steps for developing PMRI-based LKPD using the context of traditional South Sumatran musical instruments in relation and function material to measure students' mathematical communication skills that meet the valid, practical, and effective criteria. The model used is ADDIE: (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, (5) Evaluation. The subjects of this study were 16 students of class VIII at SMP LTI IGM Palembang. The instrument used to measure the validity aspect of this LKPD is an assessment questionnaire by material experts, media experts, and linguists. To measure the practicality aspect using a questionnaire for assessing student responses. To measure the effectiveness and measure the mathematical communication skills of students using the test of student learning outcomes. The validity of the LKPD is assessed from the assessment of experts with a maximum score of 5 for each statement by the validator, namely material experts, media experts, and linguists. This LKPD is given a percentage of 87.46 and is categorized as Very Valid, so that the LKPD can be tested. The practicality of the LKPD based on the student response questionnaire in the large group trial with a percentage of 75.62 is categorized as Practical. The effectiveness of the developed LKPD and students' mathematical communication skills in terms of the learning outcomes test scores obtained the percentage of completeness of 75.46 categorized as Good and the students' scores have met the indicators of high mathematical communication skills so that the effectiveness of the developed LKPD has a potential effect on students' mathematical communication skills educate.*

**Keywords:** *Development of LKPD, PMRI, ADDIE Model.*

## **ABSTRAK**

Penelitian pengembangan ini bertujuan mendeskripsikan langkah pengembangan LKPD berbasis PMRI menggunakan konteks alat musik tradisional Sumatera Selatan pada materi relasi dan fungsi untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis peserta didik memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Model yang digunakan adalah ADDIE: yaitu (1) *Analysis* (Analisis), (2) *Design* (Desain / Perencanaan), (3) *Development* (Pengembangan), (4) *Implementation* (Implementasi / Uji Coba), (5) *Evaluation* (Evaluasi). Subjek penelitian ini adalah 16 peserta didik kelas VIII di SMP LTI IGM Palembang. Instrumen yang digunakan untuk mengukur aspek kevalidan LKPD ini adalah angket penilaian oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Untuk mengukur aspek kepraktisan menggunakan angket penilaian respon peserta didik. Untuk mengukur keefektifan dan mengukur kemampuan komunikasi matematis peserta didik menggunakan tes hasil belajar peserta didik. Kevalidan LKPD dinilai dari penilaian para ahli dengan skor maksimal 5 untuk setiap pernyataan oleh validator yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. LKPD ini diberikan persentase 87,46 dan dikategorikan Sangat Valid, sehingga LKPD dapat diujicobakan. Kepraktisan LKPD berdasarkan angket respon peserta didik pada uji coba kelompok besar dengan persentase 75,62 dikategorikan Praktis. Keefektifan LKPD yang dikembangkan dan kemampuan komunikasi matematis peserta didik ditinjau dari nilai tes hasil belajar diperoleh persentase ketuntasan sebesar 75,46 dikategorikan Baik dan nilai peserta didik telah memenuhi indikator kemampuan komunikasi matematis yang Tinggi sehingga keefektifan LKPD yang dikembangkan memiliki efek potensial terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

**Kata kunci:** Pengembangan LKPD, PMRI, Model ADDIE.

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena akhirnya Skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik tepat pada waktunya. Skripsi yang Penulis buat dengan judul **“Pengembangan LKPD Berbasis PMRI Menggunakan Konteks Alat Musik Tradisional Sumatera Selatan”**, dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Pendidikan Matematika UIN Raden Fatah Palembang.

Tidak lupa Penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan yang diberikan selama penyusunan Skripsi ini kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Nyayu Khodijah, S.Ag., M.S., selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Bapak Prof. Dr. H. Abdullah, M.Ed., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
3. Ibu Dr. Hartatiana, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Bapak Dr. Sujinal Arifin, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I, Ibu Arvin Efriani, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II dan Bapak Rieno Septra Nery, M.Pd., selaku Dosen Penelitian Kolaborasi yang selalu tulus dan ikhlas untuk membimbing dalam penulisan dan penyelesaian skripsi ini.
5. Dosen-dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah sabar mengajar dan memberikan ilmu selama saya kuliah di UIN Raden Fatah Palembang.
6. Ibu Riza Agustiani, M.Pd., selaku Dosen Program Studi Pendidikan Matematika UIN Raden Fatah Palembang yang bersedia menjadi validator penelitian.
7. Bapak Abdul Aziz Saefudin, M.Pd., selaku Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Yogyakarta yang juga bersedia menjadi validator penelitian.
8. Sir M. Indra Aziz, M.Pd., selaku Guru Bahasa Indonesia SMP LTI IGM Palembang yang juga bersedia menjadi validator penelitian.

9. Bapak Samsudin, S.S., selaku Pustakawan Ahli Muda Dinas Perpustakaan Provinsi Sumatera Selatan yang juga bersedia menjadi validator penelitian.
10. Miss Viviet Herlinayati, S.Pd., selaku Kepala SMP LTI IGM Palembang yang telah memberikan tempat untuk melakukan penelitian.
11. Miss Arie Rachmawati, S.Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Matematika kelas VIII yang juga bersedia menjadi validator penelitian dan telah membantu pelaksanaan penelitian.
12. Peserta didik kelas VIII SMP LTI IGM Palembang yang ikut serta menjadi responden dalam penelitian ini.
13. Kedua orang tua saya (Bapak Zirwan dan Ibu Cuhemah), saudara-saudara kandung saya (Kak Bayu, Kak Dody, Yuk Try Wahyuni, Yuk Wulan, dan Adek Anggun) serta anggota keluarga lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang selalu ada dalam menemani, memberi *support*, dan doa sehingga saya menjadi seperti sekarang ini.
14. Sahabat saya Gholda Alma Sandi yang sudah bersedia direpotkan oleh saya dalam mengerjakan skripsi ini.
15. Teman-teman kelompok penelitian kolaborasi (Padilah Subari, Rindiani, Miftahul Jannah, Shely Wahyuni, Fiske Daels Mei Drisa, dan Darfa Wahyudi) yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
16. Teman-teman seperjuangan matematika 3 angkatan 2018 dan teman-teman seluruh angkatan 2018 Program Studi Pendidikan Matematika yang sama-sama berjuang untuk sukses.
17. Kakak tingkat Program Studi Pendidikan Matematika UIN Raden Fatah Palembang (Kak Desy Romayani, Kak Ira Royana, Kak Della Lorenza, Kak Bunga Nanda Sari, dan Kak Rossy)
18. Semua pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu dalam penyusunan skripsi ini.
19. Almamaterku tercinta, UIN Raden Fatah Palembang.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih terdapat kekurangan, karenanya Penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun agar dapat digunakan demi perbaikan. Penulis memohon maaf atas

segala kesalahan dan kekurangan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Palembang.

2022

Penulis,

Okta

NIM. 1810206021

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Motto dan Persembahan .....	iv
Halaman Pernyataan .....	v
<i>Abstract</i> .....	vi
Abstract .....	vii
Kata Pengantar .....	viii
Daftar Isi .....	xi
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar .....	xiv
Daftar Bagan .....	xv
Daftar Lampiran .....	xvi

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan .....	5
D. Manfaat .....	6

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

A. Bahan Ajar .....	7
B. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .....	8
C. Pendekatan PMRI (Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia)	9
D. Budaya .....	13
E. Akulturasi .....	14
F. Alat Musik Tradisional Sumatera Selatan .....	15
G. Kemampuan Komunikasi .....	21
H. Relasi dan Fungsi .....	24

I. Penelitian Relevan .....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	33
B. Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian .....	33
C. Prosedur Penelitian .....	35
D. Teknik Pengumpulan Data .....	39
E. Teknik Analisis Data .....	40
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	44
1. Analisis ( <i>Analysis</i> ) .....	44
2. Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	48
3. Pengembangan ( <i>Development</i> ) .....	50
4. Implementasi ( <i>Implementation</i> ) .....	77
5. Evaluasi ( <i>Evaluation</i> ) .....	81
B. Pembahasan .....	99
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	105
B. Saran .....	105
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	107
<b>LAMPIRAN .....</b>	115

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1. Daftar nama alat musik tradisional Sumatera Selatan .....	21
Tabel 2.2. Contoh fungsi dan bukan fungsi .....	25
Tabel 3.1. Jadwal Penelitian .....	34
Tabel 3.2. Skor Pernyataan Kevalidan .....	40
Tabel 3.3. Kategori Skor Hasil Kevalidan .....	41
Tabel 3.4. Kepraktisan .....	41
Tabel 3.5. Kategori Skor Kepraktisan .....	42
Tabel 3.6. Kategori Keefektifan .....	42
Tabel 3.7. Pedoman Pemberian Skor Pada Tes .....	43
Tabel 3.8. Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik .....	43
Tabel 4.1. Hasil Validasi .....	51
Tabel 4.2. Saran dan Komentar dari Validator .....	52
Tabel 4.3. Hasil Revisi LKPD .....	53
Tabel 4.4. Aktivitas dalam LKPD yang sesuai dengan Karakteristik PMRI ..	60
Tabel 4.5. Aktivitas dalam LKPD yang sesuai dengan Prinsip PMRI .....	74
Tabel 4.6. Hasil Angket Kepraktisan pada Uji Coba Kelompok Kecil 3 Orang .....	77
Tabel 4.7. Komentar dan Saran Peserta Didik pada Uji Coba Kelompok Kecil 3 Orang .....	78
Tabel 4.8. Hasil Revisi LKPD sesuai Saran dan Komentar Peserta Didik pada Uji Coba Kelompok Kecil 3 Orang .....	79
Tabel 4.9. Hasil Angket Kepraktisan pada Uji Coba Kelompok Kecil 6 Orang .....	79
Tabel 4.10. Hasil Angket Kepraktisan pada Uji Coba Kelompok Besar .....	80
Tabel 4.11. Hasil Analisis Keefektifan LKPD .....	81
Tabel 4.12. Jawaban Peserta Didik yang Memperhatikan Prinsip dan Karakteristik PMRI .....	83

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1. Kenong .....	16
Gambar 2.2. Terbangan .....	16
Gambar 2.3. Rebana .....	17
Gambar 2.4. Burda .....	18
Gambar 2.5. Kulintang .....	19
Gambar 2.6. Gambus .....	19
Gambar 2.7. Genggong .....	20
Gambar 2.8. Terompet .....	20
Gambar 2.9. Diagram Panah .....	27
Gambar 2.10. Diagram Kartesius .....	28
Gambar 4.1. Jawaban Peserta Didik pada Soal Nomor 1a .....	88
Gambar 4.2. Jawaban Peserta Didik pada Soal Nomor 1b .....	88
Gambar 4.3. Jawaban Peserta Didik pada Soal Nomor 1c .....	88
Gambar 4.4. Jawaban Peserta Didik pada Soal Nomor 1d .....	90
Gambar 4.5. Jawaban Peserta Didik pada Soal Nomor 1e .....	91
Gambar 4.6. Jawaban Peserta Didik pada Soal Nomor 1f .....	92
Gambar 4.7. Jawaban Peserta Didik pada Soal Nomor 2a .....	93
Gambar 4.8. Jawaban Peserta Didik pada Soal Nomor 2b .....	95
Gambar 4.9. Jawaban Peserta Didik pada Soal Nomor 2c .....	96
Gambar 4.10. Jawaban Peserta Didik pada Soal Nomor 2d .....	98

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 1. Rencana Kerja ..... 37

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. SK Pembimbing .....	115
Lampiran 2. SK Perubahan Judul .....	116
Lampiran 3. SK Pembimbing Baru .....	117
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian dari FITK .....	118
Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	119
Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	120
Lampiran 7. LKPD Awal .....	128
Lampiran 8. LKPD Akhir .....	156
Lampiran 9. Lembar Validasi Validator .....	192
Lampiran 10. Lembar Validasi Validator 1 .....	198
Lampiran 11. Lembar Validasi Validator 2 .....	202
Lampiran 12. Lembar Validasi Validator 3 .....	206
Lampiran 13, Lembar Validasi Validator 4 .....	210
Lampiran 14. Lembar Validasi Validator 5 .....	214
Lampiran 15. Rekapitulasi Hasil Lembar Angket .....	218
Lampiran 16. Angket Respon Peserta Didik .....	224
Lampiran 17. Angket Respon Peserta Didik Uji Kelompok Kecil 3 Orang ...	226
Lampiran 18. Angket Respon Peserta Didik Uji Kelompok Kecil 6 Orang ...	228
Lampiran 19. Angket Respon Peserta Didik Uji Coba Kelompok Besar .....	230
Lampiran 20. Rekapitulasi Skor Angket Respon Peserta Didik Uji Coba Kelompok Kecil 3 Orang .....	232
Lampiran 21. Rekapitulasi Skor Angket Respon Peserta Didik Uji Coba Kelompok Kecil 6 Orang .....	234
Lampiran 22. Rekapitulasi Skor Angket Respon Peserta Didik Uji Coba Kelompok Besar .....	236
Lampiran 23. Rekapitulasi Hasil Analisis Keefektifan Pada Uji Coba Kelompok Kecil 3 Orang .....	239
Lampiran 24. Rekapitulasi Hasil Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Pada Uji Coba Kelompok Kecil 3 Orang .....	240

Lampiran 25. Rekapitulasi Hasil Analisis Keefektifan Pada Uji Coba Kelompok Kecil 6 Orang .....	241
Lampiran 26. Rekapitulasi Hasil Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Pada Uji Coba Kelompok Kecil 6 Orang .....	242
Lampiran 27. Rekapitulasi Hasil Analisis Keefektifan Pada Uji Coba Kelompok Besar.....	243
Lampiran 28. Rekapitulasi Hasil Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Pada Uji Coba Kelompok Besar.....	244
Lampiran 29, Kartu Bimbingan Pembimbing 1 .....	246
Lampiran 30. Kartu Bimbingan Pembimbing 2 .....	248