

**PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK MEMUAT *GAME* EDUKASI
BERKARAKTERISTIK *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII SMP**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG**

2023



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok. Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090
PO.BOX 155 - Tanjungpinang 29111
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Novrida Ayu Komalasari
NIM : 180384202020
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Elektronik Memuat *Game* Edukasi
Berkarakteristik *Realistic Mathematics Education* pada Materi Bangun
Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP

Telah diuji pada ujian sidang akhir Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji dan telah direvisi sesuai masukan Dewan Penguji dan arahan pembimbing.

Tanjungpinang, 21 Desember 2022

Menyetujui,

Pembimbing I

Assit. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP. 19700325 199802 2 002

Pembimbing II

Assit. Prof. Metta Liana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880129 201903 2 016

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,

Assit. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP. 19700325 199802 2 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Raya Dompok. Telp. (0771) 4500099; Fax. (0771) 4500090
PO.BOX 155 – Tanjungpinang 29111

Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Novrida Ayu Komalasari
NIM : 180384202020
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Elektronik Memuat *Game* Edukasi Berkarakteristik *Realistic Mathematics Education* pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang.

Tanjungpinang, 21 Desember 2022

Menyetujui,

Dewan Penguji:

- | | | |
|---|------------------------|--|
| 1. Assist. Prof. Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc.
NI PPPK. 19761205 202121 2 002 | Ketua
Penguji | |
| 2. Assist. Prof. Rindi Antika, M.Pd.
NIP. 19890503 201803 2 001 | Anggota
Penguji I | |
| 1. Assist. Prof. Dra. Linda Rosmery T., M.Si.
NI PPPK. 19661002 202121 2 001 | Anggota
Penguji II | |
| 2. Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP. 19700325 199802 2 002 | Anggota
Penguji III | |
| 3. Assist. Prof. Metta Liana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880129 201903 2 016 | Anggota
Penguji IV | |

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan,

Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd.
NIP. 19800818 201504 1 001

Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika,

Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP. 19700325 199802 2 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok. Telp. (0771) 4500099, Fax. (0771) 4500090
PO.BOX 155 – Tanjungpinang 29111
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

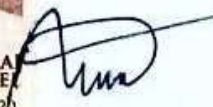
Nama : Novrida Ayu Komalasari
NIM : 180384202020
Kelas : B
Semester : 9
Angkatan/Tahun Akademik : 2018/2023
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Elektronik Memuat *Game* Edukasi
Berkarakteristik *Realistic Mathematics Education* pada
Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana, baik di Universitas Maritim Raja Ali Haji maupun di Perguruan Tinggi lain;
2. Karya ilmiah ini murni gagasan dari penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari dosen pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan 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 di kemudian 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 lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang telah berlaku

Tanjungpinang, 21 Desember 2022
Vorg Membuat Pernyataan,




Novrida Ayu Komalasari
NIM. 180384202020

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah Subhanahuwataala, Tuhan semesta alam karena berkat hidayah dan kehendak-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan LKPD Elektronik Memuat *Game* Edukasi Berkarakteristik *Realistic Mathematics Education* pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP”.

Dalam penyusunan skripsi ini tentu peneliti mendapati banyak halangan dan cobaan. Namun, peneliti menyadari bahwa selama penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, doa, serta dukungan dari berbagai pihak sehingga peneliti berhasil sampai tahap ini. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi, DEA, selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji;
2. Bapak Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Muniversitas Maritim Raja Ali Haji;
3. Ibu Assist. Prof. Dr. Nur. Izzati, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji;
4. Ibu Assist. Prof. Dr. Nur. Izzati, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah dengan tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran untuk memberikan arahan dan masukan bimbingan serta motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi;

5. Ibu Assist. Prof. Metta Liana, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah dengan tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran untuk memberikan arahan dan masukan bimbingan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi;
6. Ibu Assit. Prof. Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Penguji yang telah memberikan ilmu, komentar, dan saran yang membangun dalam skripsi ini;
7. Bapak Assist. Prof. Okta Alpindo, S.Pd., M.Pd. selaku Penguji I seminar proposal saya yang telah memberikan ilmu, komentar, dan saran yang membangun dalam skripsi ini;
8. Ibu Assist. Prof. Rindi Antika, M.Pd. selaku penguji I skripsi saya yang telah memberikan ilmu, komentar, dan saran yang membangun dalam skripsi ini;
9. Ibu Assist. Prof. Dra. Linda Rosmery T., M.Si. selaku Penguji II yang telah memberikan ilmu, komentar, dan saran yang membangun dalam skripsi ini;
10. Bapak Assist. Prof. Dody Irawan, S.Pd., M.Pd, M.Hum., Ibu Sindy Artilita, M.Pd., dan Ibu Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Sc. yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan masukan terhadap produk penelitian yang dikembangkan;
11. Seluruh Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti selama mengikuti proses perkuliahan;
12. Staf administrasi Prodi Pendidikan Matematika dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji;

13. Ibu Fitria Merdiansyah, S.Pd. selaku guru matematika SMP Muhammadiyah dan Bapak Bambang Prasetyo, S. Pdi. selaku Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah yang telah bersedia dan meluangkan waktunya untuk peneliti melakukan penelitian di lokasi SMP Muhammadiyah;
14. Kedua orang tua, Ibunda Sri Rahayu dan Ayahanda Ridwan Busra serta saudara sekandung Muhammad Haikal yang senantiasa mendoakan dan memberikan motivasi pada peneliti;
15. Sahabat-sahabatku terkasih, Sheila Diniati, Rani Ramadani, Yolanda Dhita Aruny, Julian Lois Manurung, Tommy Yudha Pratma, Teddy Zerika, Estiani Safitry, dan Alfira yang telah menjadi tempat berkeluh kesah dan memberikan warna suka maupun duka selama proses perkuliahan;
16. Teman seperjuangan sejak awal kuliah, Bunga Rahma Azeva, Putri Yani, Rena Maulina, dan Aline Nathalia yang telah memberikan dukungan dan membantu peneliti dalam penyusunan skripsi;
17. Rekan-rekan Pendidikan Matematika angkatan 2018 khususnya kelas B yang telah berjuang sampai saat ini, yang selalu memberikan dukungan serta semangat;
18. Kakak dan abang tingkat Pendidikan Matematika angkatan 2016 dan 2017, yang telah membantu memberikan ilmu dan arahan pada peneliti.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tentu belum sempurna. Oleh karenanya, peneliti memohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penyusunan skripsi ini. Peneliti menerima kritik dan saran dari pembaca. Skripsi ini diharapkan dapat berguna bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan. *Aamiin Ya Rabbal'alamin.*

Tanjungpinang, 19 Oktober 2021



Novrida Ayu Komalasari
NIM. 180384202020

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Spesifikasi Produk yang diharapkan	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	8
G. Definisi Operasional.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Landasan Teori.....	10
B. Penelitian Relevan.....	31
C. Kerangka Berpikir.....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
A. Jenis Penelitian.....	38
B. Model Penelitian dan Pengembangan	38
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	38
D. Jenis Data	43
E. Instrumen Penelitian.....	43

F. Teknik Analisis Data.....	52
G. Jadwal Penelitian.....	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN.....	57
A. Hasil Penelitian	57
B. Pembahasan.....	101
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	108
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN.....	115
BIODATA PENULIS	262

