

**PENGARUH PENERAPAN E-LKPD MENGGUNAKAN
LIVEWORKSHEETS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATERI APLIKASI TURUNAN FUNGSI SMA KELAS XI**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat

Sarjana Pendidikan (S.Pd)

ADRIANUS RONALDI AMA BEDA

NIM 190384202030

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
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jl. Raya Dompok Telp. (0771) 4500099 ; Fax (0771) 4500099 PO BOX 155 – Tanjungpinang 29115
Website : www.fkip.umrah.ac.id e-mail : fkip@umrah.ac.id

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

“ PENGARUH PENERAPAN E-LKPD MENGGUNAKAN
LIVEWORKSHEETS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATERI APLIKASI TURUNAN FUNGSI SMA KELAS XI”

Adrianus Ronaldi Ama Beda
NIM 190384202030

disetujui untuk di sidangkan

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Assist. Prof. Febrian S.Pd., M.Sc.
NIP. 19880207 201504 1 004

Assist. Prof. Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc.
NI PPPK. 19761205 202121 2 002

Mengetahui,
Ketua Prodi 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
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jl. Raya Dompok Telp. (0771) 4500099 ; Fax (0771) 4500099
PO BOX 155 – Tanjungpinang 29111
Website : www.fkip.umrah.ac.id e-mail : fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Adrianus Ronaldi Ama Beda
NIM : 190384202030
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan E-LKPD Menggunakan *Live Worksheets* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Aplikasi Turunan Fungsi SMA Kelas XI

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dosen 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, 07 Juli 2023

Menyetujui,

Dosen Penguji:

- | | | |
|---|------------------------|--|
| 1. Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP. 19700325 199802 2 002 | Ketua
Penguji | |
| 2. Assist. Prof. Puji Astuti, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19881125 202203 2 007 | Anggota
Penguji I | |
| 3. Lect. Roma Doni Azmi, S.Pd.I., M.Ed.
NIP. 19910320 202203 1 005 | Anggota
Penguji II | |
| 4. Assist. Prof. Febrian S.Pd., M.Sc.
NIP. 19880207 201504 1 004 | Anggota
Penguji III | |
| 5. Assist. Prof. Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc.
NI PPPK. 19761205 202121 2 002 | Anggota
Penguji IV | |

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Matematika



Dekan,
Assist. Prof. Satria Agust, S.S., M.Pd., CIAR.

NIP. 19800818 201504 1 001

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
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jl. Raya Dompok Telp. (0771) 4500099 ; Fax (0771) 4500099 PO BOX 155 – Tanjungpinang 29115
Website : www.fkip.umrah.ac.id e-mail : fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Adrianus Ronaldi Ama Beda
NIM : 190384202030
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan E-LKPD Menggunakan *Live Worksheets* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Aplikasi Turunan Fungsi SMA Kelas XI

Telah diuji pada 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, 07 Juli 2023

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Assist. Prof. Febrian S.Pd., M.Sc.
NIP. 19880207 201504 1 004

Assist. Prof. Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc.
NI PPPK. 19761205 202121 2 002

Mengetahui,

Ketua Prodi 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
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jl. Raya Dompok Telp. (0771) 4500099 ; Fax (0771) 4500099 PO BOX 155 – Tanjungpinang 29115
Website : www.fkip.umrah.ac.id e-mail : fkip@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Nama : Adrianus Ronaldi Ama Beda
NIM : 190384202030
Kelas : B
Semester : 8
Angkatan / Tahun Akademik : 2019/2023
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan E-LKPD Menggunakan *Live Worksheets*
Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Aplikasi Turunan
Fungsi SMA Kelas XI

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, 07 Juli 2023

at Pernyataan,



Adrianus Ronaldi Ama Beda
NIM 190384202030

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Penerapan e-LKPD Menggunakan *Liveworksheets* terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Aplikasi Turunan Fungsi SMA Kelas XI”. Hanya karena kebaikan kasih dan berkat-nya lah yang menuntun penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

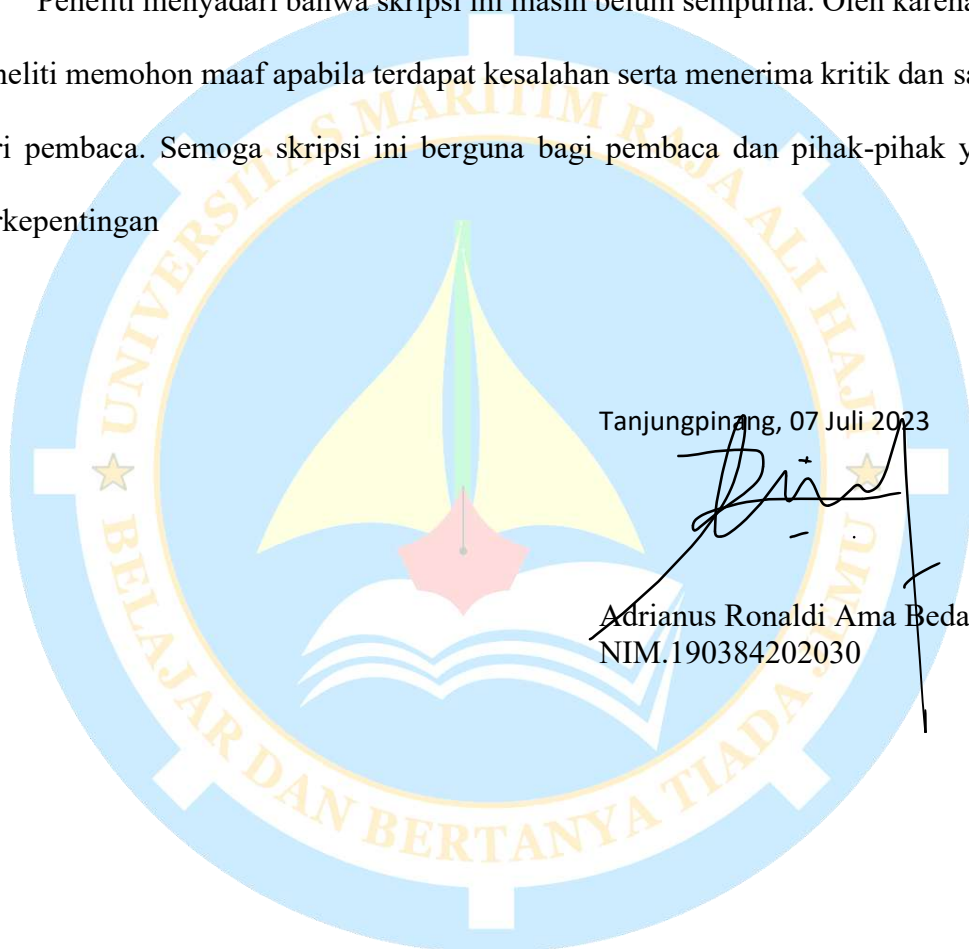
Skripsi ini merupakan salah satu syarat guna untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika di Universitas Maritim Raja Ali Haji. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini tidak akan berlangsung dengan baik tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih 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., CIAR., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan;
3. Ibu Assist. Proft. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan selaku Penguji I pada seminar proposal dan ketua penguji pada sidang skripsi yang telah memberikan ilmu, komentar dan saran membangun dalam skripsi ini;
4. Bapak Assist. Prof. Febrian S.Pd., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dan masukan pada penelitian skripsi ini;

5. Ibu Assist. Prof. Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penulisan skripsi ini;
6. Ibu Assist. Prof. Dra. Linda Rosmery T., M.Si., selaku ketua penguji pada seminar proposal dan selaku validator media serta soal yang telah memberikan ilmu, komentar dan saran yang membangun dalam skripsi ini;
7. Ibu Assist. Prof. Puji Astuti, S.Pd., M.Sc. selaku Penguji I pada sidang skripsi yang telah memberikan ilmu, komentar dan saran membangun dalam skripsi ini;
8. Bapak Lect. Roma Doni Azmi, S.Pd.I., M.Ed., selaku penguji II yang telah memberikan ilmu, komentar dan saran yang membangun dalam skripsi ini;
9. Seluruh Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti selama mengikuti proses perkuliahan;
10. Ibu Purnama Insani Mursal S.Pd., Selaku Guru Matematika SMAN 3 Batam yang telah bersedia menjadi validator untuk media dan soal guna menyempurnakan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini serta bersedia memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di kelasnya;
11. Kedua Orang Tua, Ibunda Diana Perada Ola dan Ayahanda Stefanus Semaes Mangu yang senantiasa mendoakan dan memberikan motivasi kepada peneliti;
12. Saudara sekandung Emanuel Armando Ama Ketuk, Yoseph Freinademetz Ola Sira, Yohanes Giustino Raya Sao yang selalu memberikan semangat.

13. Keluarga GenBI Komisariat Universitas Maritim Raja Ali Haji yang selalu memberikan suport baik material maupun non-material
14. Teman seperjuangan dalam menyusun skripsi serta teman-teman Kelas B Angkatan 2019, yang telah memberikan dukungan dan masukan serta telah berjuang bersama selama perkuliahan;

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu peneliti memohon maaf apabila terdapat kesalahan serta menerima kritik dan saran dari pembaca. Semoga skripsi ini berguna bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan



Tanjungpinang, 07 Juli 2023

Adrianus
Adrianus Ronaldi Ama Beda
NIM.190384202030

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Keterbatasan Penelitian.....	9
F. Definisi Istilah.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Landasan Teori.....	11
B. Penelitian yang Relevan.....	30
C. Kerangka Berpikir.....	36
D. Hipotesis Penelitian	37
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
B. Populasi dan Sampel.....	38
C. Jenis Penelitian.....	39
D. Rancangan Penelitian.....	40

E.	Teknik Pengumpulan Data.....	41
F.	Instrumen Penelitian	42
G.	Teknik Analisis Data.....	54
H.	Prosedur Penelitian	61
I.	Rencana Penelitian.....	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		63
A.	Hasil Penelitian	64
B.	Pembahasan.....	83
BAB V PENUTUP.....		88
A.	Kesimpulan	88
B.	Implikasi	88
C.	Saran	89
DAFTAR PUSTAKA		91
L A M P I R A N.....		95

