

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
DENGAN KARAKTERISTIK *RME* MENGGUNAKAN *SOFTWARE*
ARTICULATE STORYLINE 3 PADA MATERI TRIGONOMETRI KELAS
X SMA**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Oleh :
Teddy Zerika
NIM 180384202064

**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) 4500099
PO BOX 155 – Tanjungpinang 29115
Website: www.fkip.umrah.ac.id e-mail: fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Teddy Zerika
NIM : 180384202064
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dengan Karakteristik *RME* Menggunakan *Software Articulate Storyline 3* Pada Materi Trigonometri Kelas X SMA

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, 28 Juli 2023

Menyetujui,

Pembimbing I

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

Pembimbing II

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

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Matematika,

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



LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Teddy Zerika
NIM : 180384202064
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dengan Karakteristik RME Menggunakan *Software Articulate Storyline 3* Pada Materi Trigonometri Kelas X SMA

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, 28 Juli 2023

Menyetujui,

Dewan Penguji:

- | | | |
|---|------------------------|--|
| 1. Assist. Prof. Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19871230 201903 2 010 | Ketua
Penguji | |
| 2. Assist. Prof. Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.
NIP. 19911014 202203 2 008 | Anggota
Penguji I | |
| 3. Assist. Prof. Mirta Fera, S.Pd., M.Sc.
NIDN. 0009018904 | Anggota
Penguji II | |
| 4. Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP. 19700325 199802 2 002 | Anggota
Penguji III | |
| 5. Assist. Prof. Metta Liana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19880129 201903 2 016 | Anggota
Penguji IV | |

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan,**

**Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika,**



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



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Teddy Zerika
NIM : 180384202064
Kelas : B
Semester : 10
Angkatan/Tahun Akademik : 2018/2023
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif
Dengan Karakteristik *RME* Menggunakan *Software*
Articulate Storyline 3 Pada Materi Trigonometri
Kelas X SMA

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, 28 Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan,

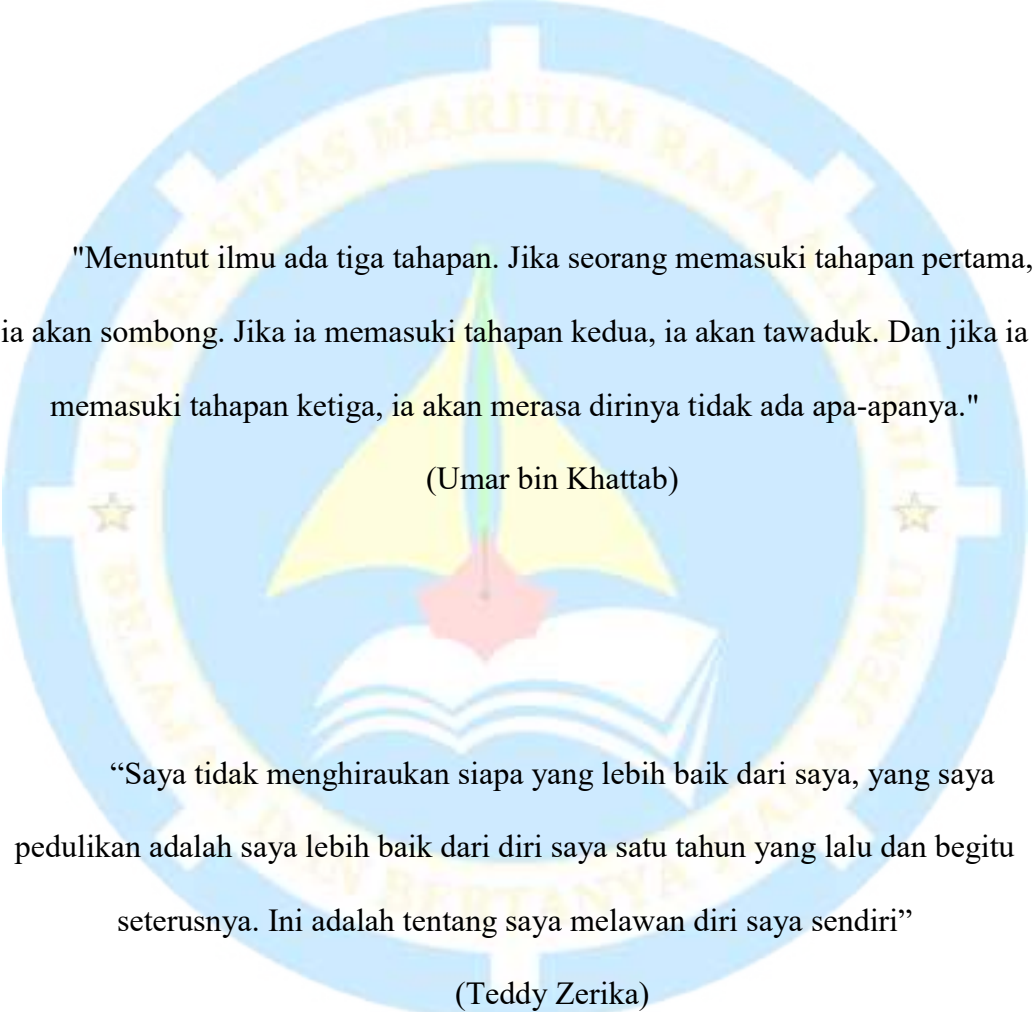


Teddy Zerika
NIM 180384202064

MOTTO

“Jika kamu tidak sanggup menahan lelahnya belajar maka kamu harus sanggup menahan perihnya kebodohan”

(Imam Syafi’i)



"Menuntut ilmu ada tiga tahapan. Jika seorang memasuki tahapan pertama, ia akan sombong. Jika ia memasuki tahapan kedua, ia akan tawaduk. Dan jika ia memasuki tahapan ketiga, ia akan merasa dirinya tidak ada apa-apanya."

(Umar bin Khattab)

“Saya tidak menghiraukan siapa yang lebih baik dari saya, yang saya pedulikan adalah saya lebih baik dari diri saya satu tahun yang lalu dan begitu seterusnya. Ini adalah tentang saya melawan diri saya sendiri”

(Teddy Zerika)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT atas berkat, rahmat, serta karunia-Nya kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Serta shalawat beserta salam peneliti hadiahkan kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW atas syafa'at dan bimbingan dari beliau yang membawa kita dari zaman kegelapan ke zaman yang penuh ilmu pengetahuan seperti saat ini. Dengan penuh rasa syukur, skripsi ini dipersembahkan untuk:

- ❖ Kedua orang tua tercinta, Ibunda saya ibu Erni Yusnita dan Alm ayah saya Bapak Zulkaryadi yang sudah berkerja keras, telah membesarkan, merawat, mendidik dan memberikan kasih sayang. Terimakasih untuk segalanya, ibu dan bapak.
- ❖ Kedua adik yang saya sayangi, Rifky Zerika yang selalu membantu saya ketika saya butuh pertolongan dan Ayudiya Zerika yang menjadi penghibur dan penyemangat saya di rumah.
- ❖ Almamater tercinta:
 1. TK Ar-Rasyid Tanjungpinang
 2. SD Negeri 003 Tanjungpinang Timur
 3. SMP Negeri 4 Tanjungpinang
 4. SMA Negeri 2 Tanjungpinang
 5. Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah Subhanahuwataala, Tuhan semesta alam karena berkat hidayah dan kehendak-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dengan Karakteristik *RME* Menggunakan *Software Articulate Storyline 3* Pada Materi Trigonometri Kelas X SMA”.

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. Bapak Assist. Prof. Dody Irawan, S.Pd., M.Pd, M.Hum., Ibu Sindy Artilita, M.Pd., dan Bapak Okta Alpindo, S.Pd., M.Pd. yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan masukan terhadap produk penelitian yang dikembangkan;
7. Seluruh Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti selama mengikuti proses perkuliahan;
8. Staf administrasi Prodi Pendidikan Matematika dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji;
9. Bapak Urai Wira Syahbana, S.Pd., dan bapak Supriyono, S.Pd. selaku guru matematika SMAN 7 Tanjungpinang yang telah bersedia dan meluangkan waktunya untuk peneliti melakukan penelitian di lokasi SMAN 7 Tanjungpinang;
10. Kedua orang tua, Ibunda Erni Yusnita dan Ayahanda Almarhum Zulkaryadi;
11. Sahabat seperjuangan, Sheila Diniati, Rani Ramadani, Yolanda Dhita Aruny. Julian Lois Manurung, Tommy Yudha Pratma, Novrida Ayu Komalasari, Estiani Safitry, Alfira dan Putri Yani.
12. Rekan-rekan mahasiswa lainnya di prodi Pendidikan Matematika UMRAH.

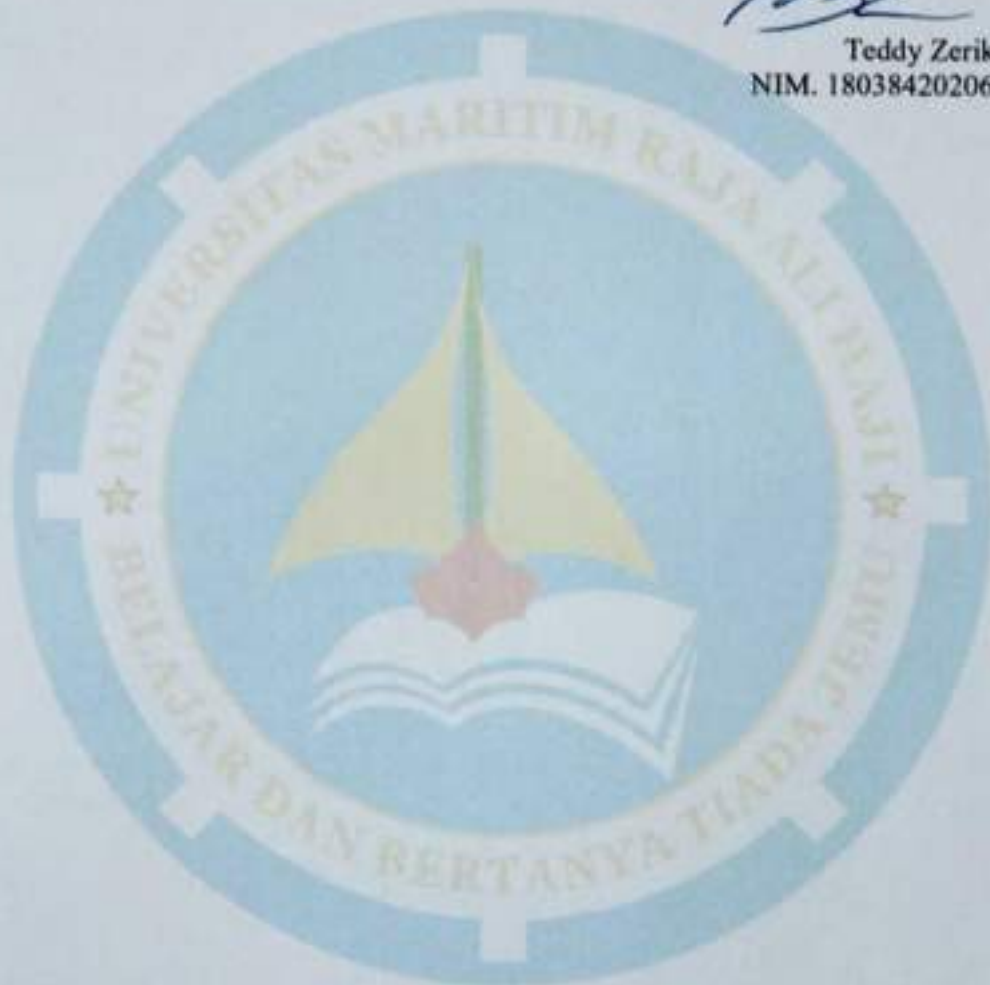
Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, peneliti mohon maaf apabila terdapat kesalahan serta menerima kritik dan

saran dari pembaca. Semoga skripsi ini berguna bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan. Aamiin Ya Rabbal'alamin.

Tanjungpinang, 21 Juli 2023



Teddy Zerika
NIM. 180384202064



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	5
E. Manfaat Penelitian	6
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian	6
G. Definisi Istilah	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Landasan Teori	9
B. Penelitian Relevan	21
C. Kerangka Berpikir	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian	27
B. Metode penelitian	27
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	27
D. Uji Coba Produk	29
E. Jadwal Peneltian	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil Penelitian.....	40
B. Pembahasan	74
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	81
A. Simpulan.....	81
B. Implikasi	83
C. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN.....	89
BIODATA PENULIS	157



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi.....	20
Tabel 2.2 Penelitian relevan	24
Tabel 3.1 Kisi-kisi lembar validasi ahli media	33
Tabel 3.2 Kisi-kisi lembar validasi ahli materi.....	34
Tabel 3.3 Kisi-kisi lembar validasi ahli bahasa	35
Tabel 3.4 Kisi-kisi lembar angket praktikalitas.....	35
Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Validasi Para Ahli dan Angket Respon.....	37
Tabel 3.6 Persentase kriteria interpretasi kevalidan dan kepraktisan	38
Tabel 3.7 Jadwal penelitian	39
Tabel 4.1 KD dan IPK Kurikulum 2013 Revisi 2017	43
Tabel 4.2 <i>Storyboard</i>	53
Tabel 4.3 Penilaian teman sejawat.....	64
Tabel 4.4 Validator ahli materi.....	65
Tabel 4.5 Revisi produk berdasarkan saran validator ahli materi	66
Tabel 4.6 Hasil validasi ahli materi	67
Tabel 4.7 Validator ahli bahasa	68
Tabel 4. 8 Hasil validasi ahli bahasa	68
Tabel 4.9 Validator ahli media	69
Tabel 4.10 Revisi produk berdasarkan saran validator ahli media.....	70
Tabel 4.11 Hasil validasi ahli media.....	70
Tabel 4.12 Hasil praktikalitas guru.....	72
Tabel 4. 13 Hasil praktikalitas peserta didik	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Segitiga siku-siku ABC	20
Gambar 2.2 Kerangka berpikir	26
Gambar 3.1 Desain uji produk	31
Gambar 3.2 Desain Uji Produk.....	31
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> media pembelajaran interaktif	52
Gambar 4.2 <i>Cover</i>	56
Gambar 4.3 Halaman <i>Log-in</i>	56
Gambar 4.4 Halaman Menu <i>Home</i>	57
Gambar 4.5 Halaman petunjuk penggunaan.....	58
Gambar 4.6 Halaman menu kompetensi.....	58
Gambar 4.7 Halaman menu kegiatan pembelajaran	59
Gambar 4.8 Penerapan karakteristik <i>RME Use of Context</i>	60
Gambar 4.9 Penerapan karakteristik <i>RME Interactivity</i>	60
Gambar 4.10 Penerapan karakteristik <i>RME Student Contribution dan Use of Model (Model Of)</i>	61
Gambar 4.11 Penerapan karakteristik <i>RME Interwing</i>	61
Gambar 4.12 Penerapan karakteristik <i>RME Use of Model (Model For) dan Interwing</i>	62
Gambar 4. 13 Halaman latihan	62
Gambar 4.14 Halaman profil pengembang.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 Lembar Wawancara Guru	91
Lampiran A.2 Lembar Validasi Instrumen.....	93
Lampiran A.3 Lembar Penilaian Teman Sejawat.....	108
Lampiran A.4 Lembar Validasi Ahli Materi	111
Lampiran A.5 Lembar Validasi Ahli Bahasa	117
Lampiran A.6 Lembar Validasi Ahli Media.....	124
Lampiran A. 7 Lembar Angket Praktikalitas.....	129
Lampiran B.1 Hasil Validasi Materi.....	136
Lampiran B.2 Hasil Validasi Bahasa.....	139
Lampiran B.3 Hasil Validasi Media	141
Lampiran B.4 Hasil Praktikalitas Guru	144
Lampiran B.5 Hasil Praktikalitas Peserta Didik.....	147
Lampiran C.1 Surat Izin Penelitian dari Fakultas.....	151
Lampiran C.2 Surat Terusan PTSP ke Dinas Pendidikan.....	152
Lampiran C.3 Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan	153
Lampiran D.1 Dokumentasi Penelitian di SMAN 7.....	155