

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBANTUAN *ISPRING SUITE* DAN *POWTOON* DENGAN KONTEKS
KEMARITIMAN PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS
KELAS VIII SMP**



Skripsi

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

Oleh

BUNGA RAHMA AZEVA

NIM 180384202019

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

2022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Politeknik Senggarang. 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 : Bunga Rahma Azeva
NIM : 180384202019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Ispring Suite* dan *Powtoon* dengan Konteks Kemaritiman pada Materi Teorema Pythagoras 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, 5 Juli 2022

Menyetujui,

Pembimbing I

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

Pembimbing II

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

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,

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



LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Bunga Rahma Azeva
NIM : 180384202019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Ispring Suite* dan *Powtoon* dengan Konteks Kemaritiman pada Materi Teorema Pythagoras 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, 5 Juli 2022

Menyetujui,

Dewan Penguji:

- | | | |
|---|------------------------|--|
| 1. Assist. Prof. Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd.
NIP 19871230 201903 2 010 | Ketua
Penguji | |
| 2. Assist. Prof. Okta Alpindo, S.Pd., M.Pd.
NIP 19921018 201803 1 001 | 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. Febrian, S.Pd., M.Sc.
NIP 19880207 201504 1 004 | 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



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bunga Rahma Azeva
NIM : 180384202019
Kelas : B
Semester : 8
Angkatan/Tahun Akademik : 2018/2022
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Ispring Suite* dan *Powtoon* dengan Konteks Kemaritiman pada Materi Teorema Pythagoras 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, 05 Juli 2022

Yang Membuat Pernyataan,



Bunga Rahma Azeva
NIM 180384202019

MOTTO

“ Dan bersabarlah. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

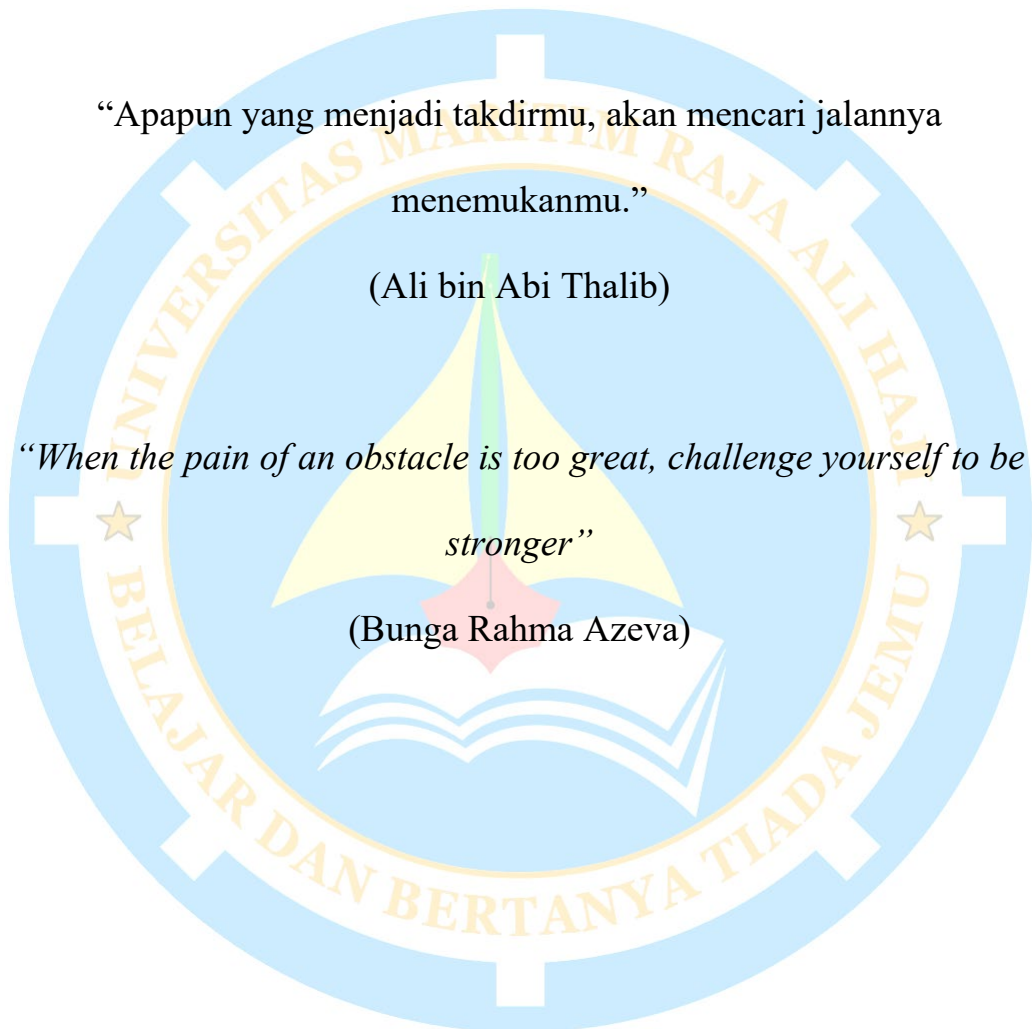
(Q.S Al-Anfal:46)

“Apapun yang menjadi takdirmu, akan mencari jalannya menemukanmu.”

(Ali bin Abi Thalib)

“When the pain of an obstacle is too great, challenge yourself to be stronger”

(Bunga Rahma Azeva)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya serta kekuatan dan kemampuan, dalam mempermudah segala urusan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Shalawat beserta salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW., suri tauladan bagi umat muslim dan seluruh alam. Dengan penuh rasa syukur, skripsi ini dipersembahkan untuk:

- ❖ Kedua orang tua tercinta, Ibunda Eva Marina dan Ayahanda Azwirman yang telah banyak berjuang untuk putri sulungnya dalam mencapai cita-citanya, selalu memberikan arahan, semangat dan motivasi agar terus berjuang, serta selalu merangkul ketika anaknya dalam kesedihan. Terima kasih telah menjadi orangtua terbaik. Terimakasih telah merawat putri sulung nya ini dengan baik dan penuh kasih sayang. Terimakasih atas segala doa yang Ibu dan Ayah berikan. Bunga bangga dan bersyukur memiliki Ibu dan Ayah dalam hidup Bunga.
- ❖ Adik tersayang, Dian Zahira Azeva yang selalu mendukung dan selalu mau mendengar keluh kesah kakaknya.
- ❖ Almamater Tercinta
 - 1) SD Negeri 008 Sagulung
 - 2) SMP Negeri 38 Batam
 - 3) SMA Negeri 5 Batam
 - 4) Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Ispring Suite* dan *Powtoon* dengan Konteks Kemaritiman pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII SMP”. Shalawat beserta salam kita ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW karena berkat jasa Beliau, sehingga kita dapat merasakan nikmat serta kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi seperti yang kita rasakan saat ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti mendapati berbagai halangan. Namun, peneliti menyadari bahwa selama penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, doa, serta dukungan dari berbagai pihak sehingga peneliti bisa berhasil sampai tahap ini. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan 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. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji;
3. Ibu Assist. Prof. Dr. Nur. Izzati, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran untuk memberikan arahan dan masukan saat bimbingan serta motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi;

4. Bapak Assist. Prof. Febrian, S.Pd., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran untuk memberikan arahan dan masukan saat bimbingan serta motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi;
5. Ibu Assist. Prof. Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Penguji yang telah memberikan ilmu, komentar, dan saran yang membangun dalam skripsi ini;
6. Bapak Assist. Prof. Okta Alpindo, M.Pd. selaku Penguji I yang telah memberikan ilmu, komentar, dan saran yang membangun dalam skripsi ini;
7. Ibu Assist. Prof. Mirta Fera, S.Pd., M.Sc. selaku Penguji II yang telah memberikan ilmu, komentar, dan saran yang membangun dalam skripsi ini;
8. Ibu Assist. Prof. Susanti, S.Pd., M.Pd., Ibu Lect. Sindy Artilita, M.Pd. dan Ibu Assist. Prof. Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd, yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan masukan terhadap produk penelitian yang dikembangkan;
9. Seluruh Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti selama mengikuti proses perkuliahan;
10. Staf administrasi Prodi Pendidikan Matematika dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji;
11. Ibu Dra. Rizwani, selaku Guru Matematika Kelas VIII SMP Negeri 10 Tanjungpinang yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan masukan guna menyempurnakan produk penelitian yang dikembangkan;

12. Ibu Laila, selaku Guru Matematika Kelas VIII SMP Negeri 10 Tanjungpinang yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian dikelasnya;
13. Kedua orang tua, Ibunda Eva Marina dan Ayahanda Azwirman yang senantiasa mendoakan dan memberikan motivasi kepada peneliti;
14. Adik satu-satunya, Dian Zahira Azeva, yang telah selalu mendukung dan menghibur kakak nya disaat gundah;
15. Pasukan Rumah Mbah yaitu Astina Marru Kirama Baifar, Afnita Oktania, dan Fera Santika yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama proses penyusunan skripsi;
16. Teman-temanku Putri Yani, Estiani Safitry, Alfira, Nur'Aini Tri Elviasary, Yolanda Dhita Aruny, Novrida Ayu Komalasary, Sheila Diniati, Vivian Lestari, Adisthi Aulia Ananda, Teddy Zerika, Aline Nathania Andriani, dan Rena Maulina yang telah memberikan semangat dan dukungan selama penyusunan skripsi;
17. Bestie dunia-akhirat, Nur Fitaqul Jannah yang selalu sabar, memberikan dukungan dan semangat kepada peneliti dalam penyusunan skripsi;
18. Sahabat-sahabat sejak SMA, Yana Maulina, Nazifhah Syadran, Syahraini yang selalu memberikan dukungan dan motivasi;
19. Rekan-rekan prodi Pendidikan Matematika Angkatan 18 terkhusus kelas MTK B, yang telah Bersama-sama berjuang hingga detik ini, memberikan dukungan dan semangat kepada peneliti selama perkuliahan;

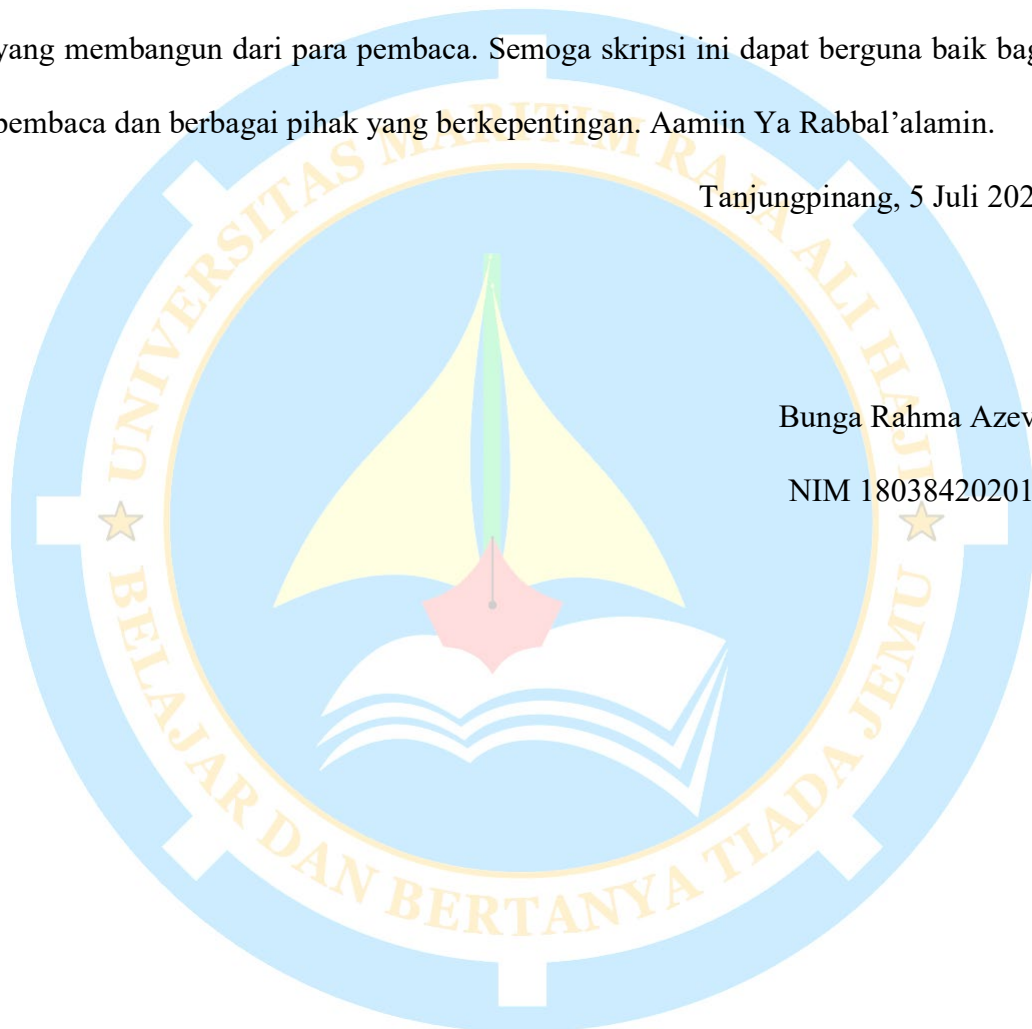
20. Kakak Tingkat Angkatan 2017 dan 2016: Maghfiroh Sa Adatul Muk Minah, Putri Krisma Sari, Dina Rachma dan Anggita Pratiwi yang telah memberikan arahan dan masukannya selama penyusunan skripsi ini;

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, peneliti mohon maaf apabila terdapat kesalahan serta menerima saran dan kritik yang membangun dari para pembaca. Semoga skripsi ini dapat berguna baik bagi pembaca dan berbagai pihak yang berkepentingan. Aamiin Ya Rabbal'amin.

Tanjungpinang, 5 Juli 2022

Bunga Rahma Azeva

NIM 180384202019



DAFTAR ISI

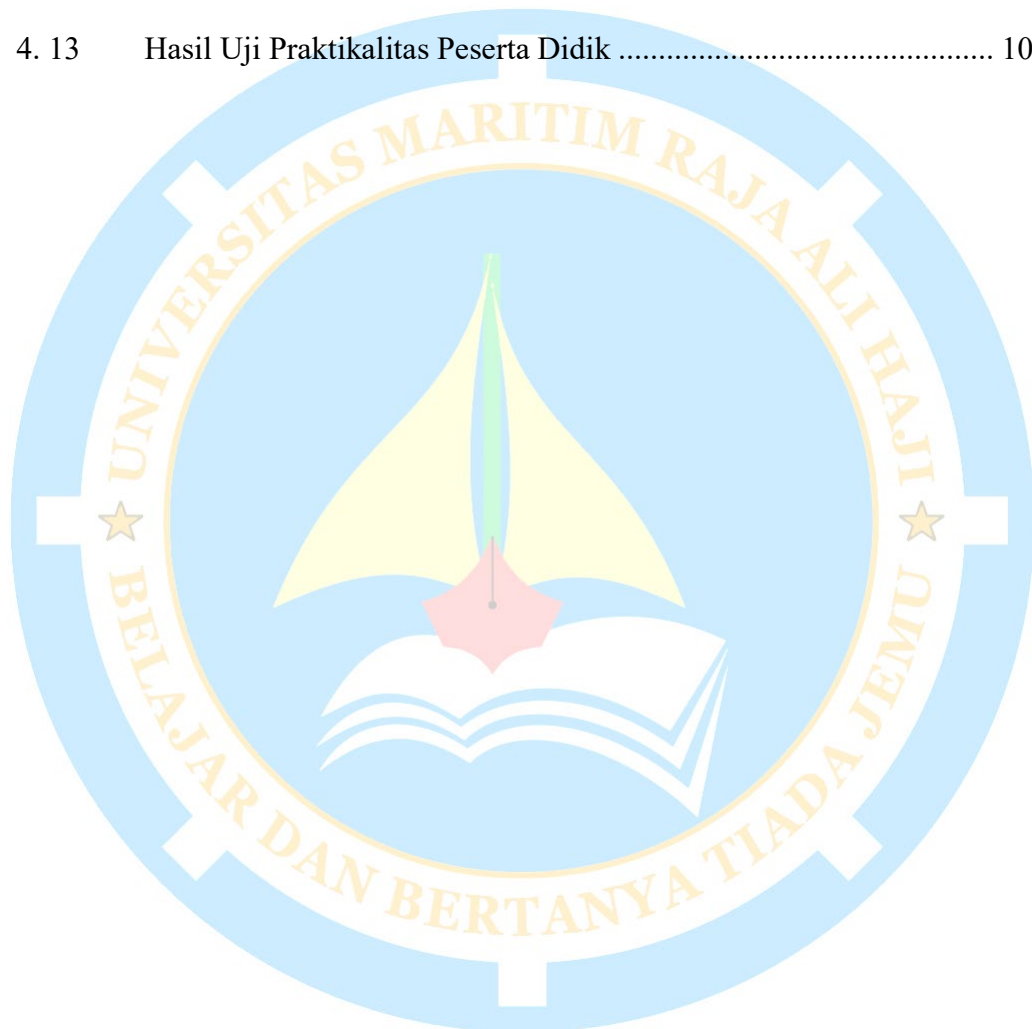
LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan.....	9
F. Asumsi Penelitian dan Keterbatasan Penelitian.....	10
G. Definisi Operasional.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
A. Landasan Teori.....	13
B. Penelitian Relevan.....	41
C. Kerangka Berpikir.....	47

BAB III METODE PENELITIAN	50
A. Jenis Penelitian.....	50
B. Model Penelitian dan Pengembangan.....	50
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	50
D. Uji Coba Produk.....	54
E. Jadwal Penelitian.....	66
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	67
A. Hasil Penelitian	67
B. Pembahasan.....	100
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	107
A. Simpulan.....	107
B. Implikasi.....	108
C. Saran.....	108
DAFTAR PUSTAKA.....	110
LAMPIRAN.....	116
BIODATA PENULIS.....	203

DAFTAR TABEL

Nomor	Nama Tabel	Halaman
2. 1	KI dan KD	35
2. 2	Tripel Pythagoras	37
2. 3	Persamaan dan Perbedaan	45
3. 1	Kisi-Kisi Lembar Validasi Instrument Validasi Ahli Media	56
3. 2	Kisi-Kisi Lembar Validasi Instrument Validasi Ahli Materi.....	57
3. 3	Kisi-Kisi Lembar Validasi Instrument Validasi Praktikalitas.....	57
3. 4	Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media.....	58
3. 5	Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi	59
3. 6	Kisi-kisi Lembar Praktikalitas Respon Pendidik dan Peserta Didik....	60
3. 7	Pedoman Penskoran Validasi Para Ahli dan Angket Respon.....	62
3. 8	Persentase Kriteria Interpretasi Kevalidan.....	65
3. 9	Persentase Kriteria Interpretasi Kepraktisan.....	65
3. 10	★ Jadwal Penelitian.....	66
4. 1	Pemetaan KD, IPK dan Tujuan Pembelajaran	71
4. 2	Identitas Validator Lembar Validasi Instrumen.....	88
4. 3	Validator Ahli Media	89
4. 4	Perbaikan Multimedia Pembelajaran Interaktif Bagian Media Oleh Validator I	90
4. 5	Perbaikan Multimedia Pembelajaran Interaktif Bagian Media Oleh Validator II.....	93
4. 6	Hasil Validasi ahli media	94
4. 7	Validator Ahli Materi.....	94
4. 8	Perbaikan Multimedia Pembelajaran Interaktif Bagian Materi Oleh Validator I.....	95

4.9	Perbaikan Multimedia Pembelajaran Interaktif Bagian Media Oleh Validator II.....	97
4.10	Hasil Validasi ahli materi.....	98
4.11	Daftar Nama Praktisan Peserta Didik	99
4.12	Hasil Uji Praktikalitas Pendidik.....	100
4.13	Hasil Uji Praktikalitas Peserta Didik	100



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Nama Gambar	Halaman
2. 1	Navigasi Video.....	24
2. 2	Navigasi Halaman.....	24
2. 3	Kontrol Menu.....	24
2. 4	Tampilan <i>Quick Star</i>	29
2. 5	Tampilan <i>Ispring Quiz Maker</i>	30
2. 6	Tampilan Menu Utama pada <i>Ispring Suite 9</i>	31
2. 7	Segitiga siku-siku.....	36
2. 8	Perbandingan sisi segitiga istimewa $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$	38
2. 9	Perbandingan sisi segitiga istimewa $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$	38
2. 10	Kerangka Berpikir.....	49
3. 1	Desain Uji Produk.....	54
4. 1	Tampilan Halaman Sampul Multimedia Pembelajaran Interaktif.....	79
4. 2	Tampilan Halaman Menu Utama (Beranda).....	80
4. 3	★ Tampilan Halaman Menu Petunjuk.....	81
4. 4	Tampilan Halaman Kompetensi Inti (KI).....	81
4. 5	Tampilan Halaman Kompetensi Dasar (KD).....	82
4. 6	Tampilan Halaman Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK).....	83
4. 7	Tampilan Halaman Tujuan Pembelajaran.....	83
4. 8	Tampilan Halaman Tokoh Penemu.....	84
4. 9	Tampilan Halaman Menu Materi.....	85
4. 10	Tampilan Halaman Video Pembelajaran.....	85
4. 11	Tampilan Halaman Latihan Soal Terbimbing.....	86
4. 12	Tampilan Halaman Evaluasi (Kuis).....	87
4. 13	Tampilan Halaman Developer.....	87

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Nama Lampiran	Halaman
A. 1	Lembar Validasi Instrumen Ahli Media.....	118
A. 2	Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi	120
A. 3	Lembar Validasi Instrumen Praktikalitas	123
A. 4	Lembar Validasi Ahli Media.....	126
A. 5	Lembar Validasi Ahli Materi.....	132
A. 6	Lembar Angket Respon Pendidik.....	138
A. 7	Lembar Angket Respon Peserta Didik	141
B. 1	Hasil Validasi Ahli Media.....	146
B. 2	Hasil Validasi Ahli Materi.....	151
B. 3	Hasil Angket Praktikalitas Respon Pendidik.....	156
B. 4	Hasil Angket Praktikalitas Peserta Didik	160
C.1	Surat Izin Penelitian dari Fakultas ke SMPN 10 Tanjungpinang.....	165
C. 2	Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota	166
C. 3	Surat Izin Penelitian dari Badan Kesatuan dan Politik.....	167
C. 4	Surat Selesai Penelitian dari SMPN 10 Tanjungpinang	168
D. 1	Storyboard	169
E. 1	Produk Penelitian.....	176
F. 1	Foto Dokumentasi Peneliti.....	198
F. 2	Lembar Wawancara Pendidik	199
F. 3	Hasil Wawancara Peserta Didik.....	202