

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM BASED LEARNING*
MENGUNAKAN *SMART APPS CREATOR 3* DAN *WORDWALL*
PADA MATERI STATISTIKA KELAS VIII SMP**



**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 : Winni Fitri Astuti
NIM : 180384202040
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dengan Pendekatan *Problem Based Learning* Menggunakan *Smart Apps Creator 3* dan *Wordwall* pada Materi Statistika 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, 06 Juli 2022

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

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

Assist. Prof. Mariyanti Elvi, M.Pd.
NIP. 19910307 201903 2 022

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,

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



LEMBAR PENGESAHAN

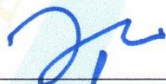
Nama : Winni Fitri Astuti
NIM : 180384202040
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dengan Pendekatan
Problem Based Learning Menggunakan *Smart Apps Creator 3* dan
Wordwall pada Materi Statistika Kelas VIII SMP

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, 06 Juli 2022


Menyetujui,

Dewan Penguji:

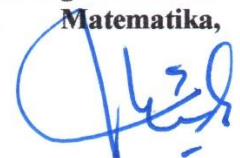
1. Assist. Prof. Metta Liana, S.Pd., M.Pd. NIP. 19880129 201903 2 016	Ketua Penguji	
2. Assist. Prof. Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc. NI PPPK. 19761205 202121 2 002	Anggota Penguji I	
3. Assist. Prof. Okta Alpindo, S.Pd., M.Pd. NIP. 19921018 201803 1 001	Anggota Penguji II	
4. Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si. NIP. 19700325 199802 2 002	Anggota Penguji III	
5. Assist. Prof. Susanti, S.Pd., M.Pd. NIP. 19920209 201903 2 020	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 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

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Winni Fitri Astuti
NIM : 180384202040
Kelas : A
Semester : 8
Angkatan/Tahun Akademik : 2018/2022
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif
Dengan Pendekatan *Problem Based Learning*
Menggunakan *Smart Apps Creator 3* dan *Wordwall* pada
Materi Statistika 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, 06 Juli 2022

Pernyataan,

Winni Fitri Astuti
NIM. 180384202040

MOTTO

“Selalu ada jalan bagi mereka yang mau berusaha dan berdoa”

(Erick Tohir)

“Kenali dirimu, lakukan yang kamu bisa dan ucapkan terimakasih untuk dirimu”

(Winni Fitri Astuti)

"Dunia itu tempat berjuang, istirahat itu di surga"

(Syekh Ali Jaber)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah, taufik dan karunia-Nya kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dengan penuh rasa syukur Alhamdulillah, karya ini dipersembahkan untuk:

- ❖ Kedua orang tua yang peneliti sayangi dan cintai, Ayahanda Abdullah dan Ibunda Nini Sutiani yang selalu mendoakan, pengertian dan memberikan dukungan yang penuh kepada peneliti untuk bisa mencapai kesuksesan. Perjuangan yang dilakukan orang tua sampai pada saat ini dilakukan dengan sepenuh hati agar anak sulungnya dapat berpendidikan tinggi dan dapat menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana. Terimakasih untuk Ayah dan Ibu karena telah menjadi orang tua yang hebat untuk ketiga anaknya.
- ❖ Kedua adik peneliti yaitu Wirri Sakniyawati dan Irhamni Adewiyah yang selalu mendukung dan mendoakan peneliti dalam menyelesaikan pendidikan.
- ❖ Almamater tercinta
 - 1) SD Negeri 009 Bintang Timur
 - 2) SMP Negeri 3 Bintang
 - 3) SMA Negeri 1 Bintang
 - 4) Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, atas berkat rahmat dan hidayah serta kemudahan yang diberikan kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dengan Pendekatan *Problem Based Learning* Menggunakan *Smart Apps Creator 3* dan *Wordwall* Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP”. Adapun skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dari mencapai derajat Sarjana Pendidikan (S.Pd.), Program Studi Pendidikan Matematika.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti mendapati berbagai halangan selama menyelesaikan skripsi. Namun, berkat bantuan, saran dan masukan dari beberapa pihak peneliti dapat mengatasi dan tidak menyerah untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi, DEA., 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 Pembimbing I yang telah memberikan saran maupun masukan yang membangun dalam skripsi ini;
4. Ibu Assist. Prof. Mariyanti Elvi, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini;
5. Bapak Assist. Prof. Febrian, S.Pd., M.Sc. selaku Ketua Penguji yang telah memberikan ilmu, komentar dan saran yang membangun dalam skripsi ini;

6. Ibu Assist. Prof. Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc. selaku Penguji I yang telah memberikan ilmu, komentar dan saran yang membangun dalam skripsi ini;
7. Bapak Assist. Prof. Okta Alpindo, S.Pd., M.Pd. Selaku Penguji II yang telah memberikan ilmu, komentar dan saran yang membangun dalam skripsi ini;
8. Ibu Assist. Prof. Metta Liana, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Assist. Prof. Susanti, S.Pd., M.Pd yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan masukan terhadap instrumen penelitian yang digunakan.
9. Ibu Assist. Prof. Susanti, S.Pd., M.Pd., dan Ibu Sindy Artilita, S.Pd., M.Pd., yang telah bersedia menjadi validator ahli;
10. Seluruh Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti selama mengikuti proses perkuliahan;
11. Ibu Zulfia Desnovita, S.Pd Selaku Guru Matematika Kelas VIII SMP Negeri 3 Bintang yang telah bersedia menjadi validator ahli dan pendidik untuk terlibat dalam penelitian ini;
12. Kedua Orang Tua, Ibunda Nini Sutiana dan Ayahanda Abdullah yang senantiasa mendoakan dan memberikan motivasi kepada peneliti;
13. Teman seperjuangan dalam menyusun skripsi serta teman-teman Kelas A Angkatan 2018, yang telah berjuang bersama selama perkuliahan.

Tanjungpinang, Juli 2022

Peneliti,

Winni Fitri Astuti

Nim. 180384202040

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Spesifikasi Produk.....	9
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian	10
G. Definisi Operasional.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
A. Landasan Teori.....	14
B. Studi Relevan	26
C. Kerangka Berpikir.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Desain Pengembangan	34
C. Model Penelitian dan Pengembangan	35
D. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	36
E. Uji Coba Produk.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
A. Hasil Penelitian	49

B. Pembahasan.....	89
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	95
A. Simpulan	95
B. Implikasi.....	96
C. Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	99
LAMPIRAN.....	103



DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2. 1	Sintaks Pembelajaran Problem Based Learning.....	22
Tabel 2. 2	KI (Kompetensi Inti) dan KD (Kompetensi Dasar)	24
Tabel 2. 3	Relevansi Penelitian	29
Tabel 3. 1	Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi.....	41
Tabel 3. 2	Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media	42
Tabel 3. 3	Kisi-kisi Lembar Angket Respon Guru dan Peserta Didik	43
Tabel 3. 5	Persentase Kriteria Interpretasi Kevalidan	47
Tabel 3. 6	Persentase Kriteria Interpretasi Kepraktisan	47
Tabel 4. 1	Pemetaan KD, IPK dan Tujuan Pembelajaran.....	53
Tabel 4. 2	Tujuan Pembelajaran	53
Tabel 4. 3	Validator Ahli Materi	83
Tabel 4. 4	Revisi Produk Berdasarkan Saran Validator Materi	84
Tabel 4. 5	Hasil Validasi Materi	86
Tabel 4. 6	Validator Ahli Media.....	86
Tabel 4. 7	Revisi Produk Berdasarkan Saran Validator Media.....	87
Tabel 4. 8	Hasil Validasi Media	88
Tabel 4. 9	Hasil Uji Praktikalitas Pendidik	88
Tabel 4. 10	Hasil Uji Praktikalitas Peserta Didik.....	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2. 1	Kerangka Berpikir	33
Gambar 3. 1	Desain Uji Coba Produk	39
Gambar 4. 1	Tampilan Awal.....	58
Gambar 4. 2	Tampilan judul (cover)	59
Gambar 4. 3	Home	59
Gambar 4. 4	Menu Petunjuk.....	60
Gambar 4. 5	KI (a), KD dan IPK (b), Tujuan Pembelajaran (c)	61
Gambar 4. 6	Tahapan pertama PBL (a), Tahapan kedua PBL (b), Tahapan Ketiga PBL (c), Tahapan keempat PBL (d), Tahapan Kelima PBL (e)....	62
Gambar 4. 7	Materi Statistika.....	63
Gambar 4. 8	Video Pembelajaran.....	64
Gambar 4. 9	Link Pembelajaran	64
Gambar 4. 10	Evaluasi.....	65
Gambar 4. 11	Biodata Pengembang	66
Gambar 4. 12	Halaman Start	67
Gambar 4. 13	Halaman Judul	68
Gambar 4. 14	Home	69
Gambar 4. 15	Menu Petunjuk.....	70
Gambar 4. 16	Menu KI (a), menu KD dan IPK (b), menu Tujuan Pembelajaran (c).....	71
Gambar 4. 17	Kegiatan Pembelajaran	73
Gambar 4. 18	Materi Statistika.....	73
Gambar 4. 19	Video Pembelajaran.....	74
Gambar 4. 20	Link Pembelajaran	75
Gambar 4. 21	Petunjuk Mengerjakan Evaluasi	76
Gambar 4. 22	Tampilan login website wordwall	76
Gambar 4. 23	Tampilan Halaman isi Evaluasi	77
Gambar 4. 24	Tampilan Penutup website wordwall.....	78
Gambar 4. 25	Biodata Pengembang	79

Gambar 4. 26 Konversi Multimedia Pembelajaran Interaktif 80
Gambar 4. 27 Proses pembuatan video animasi (a), Proses pembuatan video pembelajaran (b)..... 81



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Lembar Wawancara Guru Mata Pelajaran.....	104
Lampiran 2.	Lembar Wawancara Peserta Didik	106
Lampiran 3.	Lembar Instrumen Validasi Instrumen Ahli Materi	107
Lampiran 4.	Lembar Instrumen Validasi Instrumen Ahli Media.....	111
Lampiran 5.	Lembar Instrumen Validasi Instrumen Praktikalitas	115
Lampiran 6.	Lembar Angket Penilaian Teman Sejawat	119
Lampiran 7.	Lembar Validasi Ahli Materi	140
Lampiran 8.	Lembar Validasi Ahli Media	150
Lampiran 9.	Angket Praktikalitas Respon Pendidik	159
Lampiran 10.	Angket Praktikalitas Respon Peserta Didik.....	164
Lampiran 11.	Hasil Penilaian Teman Sejawat	167
Lampiran 12.	Hasil Validasi Ahli Materi.....	170
Lampiran 13.	Hasil Validasi Ahli Media	173
Lampiran 14.	Hasil Praktikalitas Bagian Pendidik	176
Lampiran 15.	Hasil Praktikalitas Bagian Peserta Didik.....	179
Lampiran 16.	Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan Kabupaten Bintang	182
Lampiran 17.	Surat Selesai Penelitian Dari SMPN 3 Bintang.....	183
Lampiran 18.	Produk Penelitian.....	184