

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
DENGAN KONTEKS KEMARITIMAN PADA MATERI PENYAJIAN DATA
KELAS VII SMP**



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

2024



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 : Nur Ain
NIM : 2003020057
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Konteks
Kemaritiman pada Materi Penyajian Data Kelas VII 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, 10 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Assist. Prof. Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.
NIP. 19911014 202203 2 008


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

Mengetahui,

Ketua Prodi Pendidikan Matematika,


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



LEMBAR PENGESAHAN





Nama : Nur Ain
NIM : 2003020057
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Konteks Kemaritiman pada Materi Penyajian Data Kelas VII 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, 10 Juli 2024

Menyetujui,

Dewan Penguji:

- | | | |
|---|------------------------|---|
| 1. Assist. Prof. Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19871230 201903 2 010 | Ketua
Penguji |  |
| 2. Assist. Prof. Alona Dwinata, S.Si., M.Si.
NIP. 19880223 201404 2 003 | Anggota
Penguji I |  |
| 3. Assist. Prof. Susanti, S.Pd., M. Pd.
NIP. 19920209 201903 2 020 | Anggota
Penguji II |  |
| 4. Assist. Prof. Dr. Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.
NIP. 19911014 202203 2 008 | Anggota
Penguji III |  |
| 5. Assist. Prof. Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19910307 201903 2 022 | Anggota
Penguji IV |  |

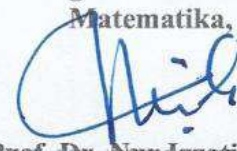
Mengetahui,

Dean Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,



Assist. Prof. Sania Agust, S.S., M.Pd., CIAR., MCE.
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 : Nur Ain
NIM : 2003020057
Kelas : A
Semester : 8
Angkatan/Tahun Akademik : 2020/2024
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Konteks Kemaritiman pada Materi Penyajian Data Kelas VII 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, 10 Juli 2024



Membuat Pernyataan,

Nur Ain
NIM. 2003020057

MOTTO

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya."

(Q.S Al Baqarah: 286)

“Jangan kalah pada rasa takutmu, hanya ada satu hal yang membuat mimpi tak mungkin diraih, perasaan takut gagal”.

(Paulo Coelho “The Alkemis”)

"Jangan pernah menyepelkan hal-hal kecil. Kebiasaan yang baik meski kecil, akan menjadi besar jika dilakukan secara konsisten."

(Nur Ain)

“Jika lelah, istirahatlah. Tapi jangan lupakan tujuan awalmu”

(Nur Ain)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah Swt. atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya yang tak terhingga, yang telah memberikan kekuatan, kesehatan, dan kesempatan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Dengan rasa syukur yang mendalam, karya ini saya persembahkan kepada:

1. Almh. Ibu Suryani. Sungguh hal yang tak pernah peneliti bayangkan sebelumnya. Berat sekali rasanya ditinggalkan saat proses penyusunan skripsi. Ibu selalu menjadi sumber inspirasi dan kekuatan. Terima kasih telah mengantarkan peneliti sampai pada tahap ini, walaupun pada akhirnya peneliti harus melanjutkan perjalanan tanpa kehadiranmu. Semoga Ibu tenang di sisi-Nya. Doa dan kenangan tentang Ibu akan selalu menguatkan langkah dalam setiap perjalanan hidup peneliti.
2. Alm. Abah Kliwon Sastro, cinta pertama peneliti. Meskipun beliau tidak sempat menemani peneliti dalam perjalanan pendidikan dari SD hingga kuliah, tapi beliau telah meninggalkan kenangan yang mendalam dalam hidup peneliti. Semoga abah tenang di sisi-Nya. Kenangan abah selalu menjadi inspirasi dan kekuatan dalam perjalanan hidup peneliti.

KATA PENGANTAR

Peneliti mengucapkan puji syukur atas rahmat dan karunia Allah SWT, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Konteks Kemaritiman Pada Materi Penyajian Data Kelas VII SMP”. Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak hingga akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA., selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji yang berperan penting dalam membangun dan memajukan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
2. Assist. Prof. Satria Agus, S.S., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memajukan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
3. Assist. Prof. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memajukan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
4. Assist. Prof. Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan masukan, saran, dan membimbing peneliti dalam menyusun skripsi ini.
5. Assist. Prof. Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen pembimbing II yang telah memberikan masukan, saran, dan membimbing peneliti dalam menyusun skripsi ini.

6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah banyak memberikan ilmu bermanfaat bagi peneliti selama proses perkuliahan berlangsung.
7. Staf Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah banyak membantu peneliti dalam urusan surat-menyurat.
8. Kepala sekolah SMP Negeri 1 Bintan, Sri Lestari, S.Pd, yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian.
9. Viviana Arsitaningrum, S.Pd selaku guru matematika di SMP Negeri 1 Bintan yang telah banyak membantu peneliti dalam melakukan penelitian.
10. Kakak peneliti, Permita Dewi dan Salehuddin serta adik peneliti, Muhammad Aidil dan Amelia Maryani yang senantiasa memberikan dukungan, doa, dan kasih sayang yang luar biasa selalu dilimpahkan kepada peneliti dalam menyusun skripsi ini.
11. Shelvy Khairunnisa, Nur Sela dan Sulis Setiawati yang memberikan dukungan dan meluangkan waktunya untuk membantu peneliti selama penelitian.
12. Teman Asrama peneliti, Tila, Juliani, Sandya Pionika yang telah memberikan dukungan, menghibur dan menemani dalam penyusunan skripsi ini.
13. Teman-teman Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji angkatan 2020 yang memberikan pengalaman dan banyak kenangan selama proses perkuliahan.
14. Ferri Firmansyah, terima kasih telah memberikan dukungan, semangat, dan keyakinan kepada peneliti selama penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga telah menjadi tempat berkeluh kesah yang selalu siap mendengarkan.

Dukunganmu sangat berarti dan membantu peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

15. Dan terakhir, kepada diri sendiri, "Nur Ain". Terima kasih sebesar-besarnya karena sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih karena tetap memilih untuk berusaha dan meyakinkan diri sendiri bahwa mampu melewati semua rintangan ini. Perjalanan ini memang tidak selalu mudah, tetapi nikmati setiap prosesnya. Pelajari sebanyak mungkin dan temukan kebahagiaan dalam proses menjadi versi terbaik dari dirimu sendiri. Tetap semangat!!

Terima kasih yang sebesar-besarnya atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan. Semoga segala kebaikan yang telah dilakukan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Peneliti sadar bahwa karya ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi semua yang terlibat. Aamiin Ya Robbal 'Alamin.

Tanjungpinang, 10 Juli 2024



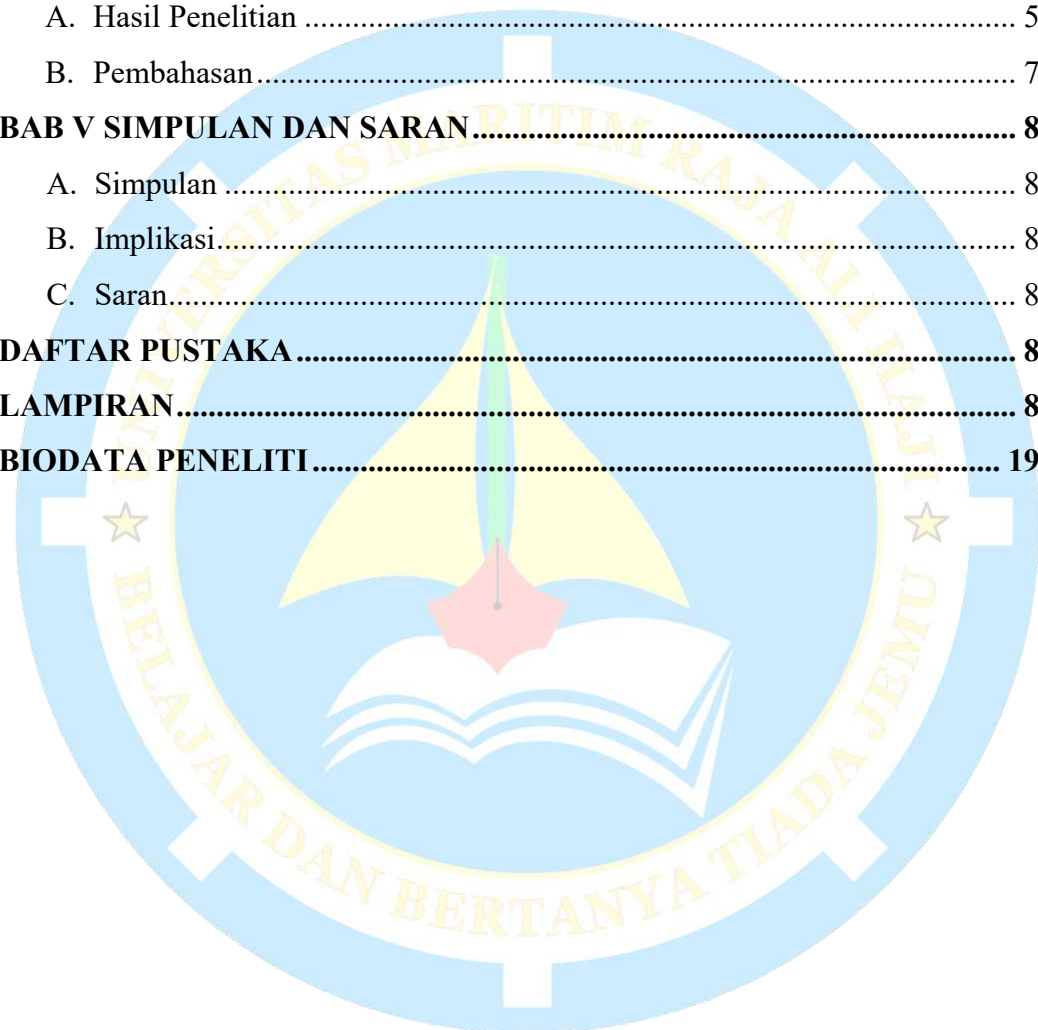
Nur Ain

NIM. 2003020057

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	8
E. Manfaat Penelitian	8
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	9
G. Definisi Istilah.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Landasan Teoretis	12
B. Penelitian Relevan.....	24
C. Kerangka Berpikir.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Model Penelitian dan Pengembangan	30
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	31
D. Uji Coba Produk.....	34
E. Desain Uji Coba	34

F. Subjek Uji Coba	36
G. Jenis Data	36
H. Instrumen Pengumpulan Data	36
I. Teknik Analisis Data.....	42
J. Jadwal Penelitian.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Penelitian	50
B. Pembahasan.....	73
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	81
A. Simpulan	81
B. Implikasi.....	82
C. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	89
BIODATA PENELITI.....	192



DAFTAR TABEL

Nomor	Nama Tabel	Halaman
2. 1	Penelitian relevan	27
3. 1	Kisi-kisi lembar wawancara pendidik	37
3. 2	Kisi-kisi lembar wawancara peserta didik	37
3. 3	Kisi-kisi lembar validasi instrumen validasi ahli materi	38
3. 4	Kisi-kisi lembar validasi instrumen validasi ahli media	38
3. 5	Kisi-kisi lembar validasi instrumen praktikalitas	39
3. 6	Kisi-kisi lembar validasi ahli materi	39
3. 7	Kisi-kisi lembar validasi ahli media	40
3. 8	Kisi-kisi lembar respon pendidik dan peserta didik	41
3. 9	Interval kategori valid	43
3. 10	Interval kategori praktis	43
3. 11	Kriteria indeks reliabilitas	46
3. 12	Kriteria indeks tingkat kesukaran	47
3. 13	Kriteria indeks daya pembeda	47
3. 14	Kriteria interpretasi berdasarkan Nilai <i>N-Gain</i>	48
3. 15	Jadwal Penelitian	49
4. 1	Capaian pembelajaran & tujuan pembelajaran	53
4. 2	Perbaikan lembar validasi	53
4. 3	Perbaikan lembar praktikalitas	55
4. 4	Validator instrumen tes soal	56
4. 5	Perbaikan instrumen tes	56
4. 6	Validator ahli media	68
4. 7	Perbaikan ahli media	68
4. 8	Hasil validasi ahli media	68
4. 9	Validator ahli materi	69
4. 10	Hasil validasi ahli materi	69
4. 11	Hasil praktikalitas pendidik & peserta didik	71
4. 12	Hasil perhitungan ketuntasan	71

4.13 Hasil perhitungan *N-Gain* 72



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Nama Gambar	Halaman
2.1	Kerangka berpikir.....	29
3.1	Alur pengembangan model ADDIE.....	30
3.2	Desain uji coba.....	35
4.1	Tampilan awal <i>scratch</i>	59
4.2	Tampilan awal pembuatan media.....	60
4.3	Tampilan Penambahan Latar & Sprite.....	60
4.4	Tampilan penambahan kode media.....	61
4.5	Tampilan menyimpan media.....	62
4.6	Tampilan cover.....	63
4.7	Tampilan menu.....	63
4.8	Tampilan materi.....	64
4.9	Tampilan kuis dan pilihan jawaban.....	65
4.10	Tampilan penjelasan dan pernyataan hasil kuis.....	65
4.11	Tampilan game dan pertanyaan.....	66
4.12	Tampilan rangkuman.....	66
4.13	Tampilan profil pengembang.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Nama Lampiran	Halaman
1	Hasil wawancara pendidik dan peserta didik	90
2	Kisi-kisi lembar validasi instrumen validasi ahli materi	95
3	Lembar validasi instrumen validasi ahli materi	96
4	Kisi-kisi lembar validasi instrumen validasi ahli media	98
5	Lembar validasi instrumen validasi ahli media.....	99
6	Kisi-kisi lembar validasi instrumen praktikalitas.....	101
7	Lembar validasi instrumen praktikalitas	102
8	Kisi-kisi lembar validasi produk ahli materi	104
9	Lembar validasi produk ahli materi	105
10	Kisi-kisi lembar validasi produk ahli media	111
11	Validasi produk ahli media	111
12	Lembar validasi produk ahli media.....	112
13	Kisi-kisi lembar praktikalitas	117
14	Lembar praktikalitas pendidik.....	118
15	Lembar praktikalitas peserta didik	121
16	Kisi-kisi soal <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>	125
17	Soal <i>pre-test</i>	126
18	Soal <i>post-test</i>	130
19	Kunci jawaban dan skor soal <i>pre-test</i>	134
20	Kunci jawaban dan skor soal <i>post-test</i>	137
21	Lembar validasi soal <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i>	143
22	Modul ajar	147
23	Hasil validasi instrumen validasi ahli materi	150
24	Hasil validasi instrumen validasi ahli media.....	152
25	Hasil validasi instrumen praktikalitas	154
26	Hasil validasi ahli materi.....	156
27	Hasil validasi ahli media	158
28	Hasil praktikalitas respon pendidik.....	161

29	Hasil praktikalitas respon peserta didik	163
30	Hasil uji empiris soal <i>pre-test</i>	166
31	Hasil uji empiris soal <i>post-test</i>	168
32	Hasil efektivitas produk	170
33	Hasil validasi soal <i>pre-test & post-test</i>	171
34	Hasil media pembelajaran interaktif	172
35	<i>Storyboard</i>	180
36	Surat izin penelitian dari fakultas.....	184
37	Surat izin penelitian dari dinas Bintan	185
38	Surat balasan penelitian dari SMP Negeri 1 Bintan.....	188
39	Dokumentasi penelitian.....	189

