

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN INTERAKTIF DENGAN
KONTEKS KEMARITIMAN PADA MATERI PELUANG KELAS VIII
SMP MENGGUNAKAN POWTOON DAN EDPUZZLE**



SKRIPSI

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

Oleh

Irna Andriani Hamuddin

2103020021

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

2025



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok, Pulau Dompok, Tanjungpinang 29111
Telepon (0771) 4500099, Faksimile (0771) 4500090, Kotak Pos 155
Laman <http://fkip.umrah.ac.id>, Posel fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Ina Andriani Hamuddin
NIM : 2103020021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif dengan Konteks Kemaritiman
pada Materi Peluang Kelas VIII SMP Menggunakan Powtoon dan Edpuzzle

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, 7 Juli 2025

Menyetujui,

Pembimbing I,

Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.
NIP 197003251998022002

Pembimbing II,

Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd.
NIP 198712302019032010

Mengetahui,

**Koordinator Program Studi
Pendidikan Matematika**

Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.
NIP 199110142022032008



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok, Pulau Dompok, Tanjungpinang 29111
Telepon (0771) 4500099, Faksimile (0771) 4500090, Kotak Pos 155
Laman <http://fkip.umrah.ac.id>, Posel fkip@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Ima Andriani Hamuddin
NIM : 2103020021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif dengan Konteks Kemaritiman pada Materi Peluang Kelas VIII SMP Menggunakan Powtoon dan Edpuzzle

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, 7 Juli 2025

Menyetujui,

Dewan Penguji:

1. **Puji Astuti, S.Pd., M.Sc.**
NIP 198811252022032007

Ketua
Penguji

2. **Susanti, S.Pd., M.Pd.**
NIP 199202092019032020

Anggota
Penguji I

3. **Mirta Fera, S.Pd., M.Sc.**
NIP 198901092024062001

Anggota
Penguji II

4. **Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.**
NIP 197003251998022002

Anggota
Penguji III

5. **Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd.**
NIP 198712302019032010

Anggota
Penguji IV

Mengetahui,

Dekan,



Ahada Widiyusari, S.Pd., M.Pd.
NIP 198504072012122003

**Koordinator Program Studi
Pendidikan Matematika,**

Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.
NIP 199110142022032008



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok, Pulau Dompok, Tanjungpinang 29111
Telepon (0771) 4500099, Faksimile (0771) 4500090, Kotak Pos 155
Laman <http://fkip.umrah.ac.id>, Posel fkip@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irna Andriani Hamuddin
NIM : 2103020021
Kelas : A
Semester : 8
Angkatan/Tahun Akademik : 2021/2025
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif dengan Konteks Kemaritiman pada Materi Peluang Kelas VIII SMP Menggunakan Powtoon dan Edpuzzle

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, 7 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan,



Irna Andriani Hamuddin
NIM 2103020021

MOTTO

“Jika Allah bersamamu, maka jangan takut kepada siapa saja. Akan tetapi jika Allah sudah tidak lagi bersamamu, maka siapa lagi yang bisa diharapkan olehmu.”

(Hasan Al-Banna)

“Jika semua orang menjauh ketika engkau mendapat kesulitan, maka ketahuilah bahwa Allah SWT ingin membuatmu kuat dan Ia akan menjadi penolongmu.”

(Imam Syafi'i)

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapatkan pahala dari kebaikan yang dikerjakannya dan mendapatkan siksa dari kejahatan yang diperbuatnya."

(QS. Al-Baqarah: 286)

"Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan."

(QS. Al-Insyirah: 5-6)

“sesibuk apa pun kamu, jangan pernah lupa untuk sholat”

(Mama)

"Mama tak pernah lelah berkorban, karena kasihnya adalah cahaya sepanjang jalan hidupku."

(Irna Andriani Hamuddin)

"Langkahku mungkin tertatih, tapi doa Mama membuatku terus berdiri."

(Irna Andriani Hamuddin)

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 peneliti selesaikan dengan baik. Tak lupa Shalawat beriring salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW., suri tauladan semesta alam.

Dengan penuh rasa syukur Alhamdulillah, skripsi ini dipersembahkan untuk:

- ❖ Mama Suarni tercinta yang telah bekerja keras, mendidik, membesarkan, mengasihi, dan senantiasa mengirimkan do'a serta semangat kepada peneliti. Terimakasih sudah setia merawat, berkoban, dan memberikan penuh kasih sayang terhadap peneliti.
- ❖ Alm Bapak Rato, meski tidak sempat menyaksikan peneliti menyelesaikan studi ini, doa dan perjuangan Bapak selalu hidup dalam ingatan.
- ❖ Bapak/ibu guru dan Bapak/ibu dosen pada setiap almamateri tercinta:
 - 1) SD Negeri 013 Bukit Bestari
 - 2) SMP Negeri 6 Tanjungpinang
 - 3) Madrasah Aliyah Negeri Tanjungpinang
 - 4) Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dengan izin Allah, peneliti dapat menyempurnakan skripsi yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif dengan Konteks Kemaritiman pada Materi Peluang Kelas VIII SMP Menggunakan Powtoon dan Edpuzzle” sebagai syarat untuk mencapai derajat Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Prodi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti telah berusaha untuk dapat memberikan yang terbaik dan sesuai dengan harapan, walaupun di dalam pembuatannya peneliti menghadapi kesulitan karena keterbatasan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang peneliti miliki. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA, selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji;
2. Dr. Ahada Wahyusari, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Maritim Raja Ali Haji yang senantiasa menyediakan fasilitas dan memberikan ide serta pemikiran kemajuan di FKIP UMRAH.
3. Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika dan selaku penguji I yang turut memberikan ilmu, saran dan komentar demi kesempurnaan skripsi ini;

4. Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang sangat sabar dan senantiasa memberikan saran serta masukan kepada saya untuk segera menyelesaikan skripsi ini;
5. Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang sabar dalam membimbing saya dan meluangkan waktu untuk memberikan masukan terhadap penyempurnaan skripsi ini;
6. Puji Astuti, S.Pd., M.Sc., selaku Ketua Penguji yang telah memberikan komentar, masukan, dan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi ini;
7. Susanti, S.Pd., M.Pd., selaku penguji I yang telah memberikan komentar, masukan, dan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi ini;
8. Mirta Fera, S.Pd., M.Sc., selaku penguji II yang telah memberikan komentar, masukan, dan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi ini;
9. Okta Alpindo, M.Pd. dan Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc., sebagai validator instrumen penelitian.
10. Okta Alpindo, M.Pd., Febrian S.Pd., M.Sc., Mirta Fera, S. Pd., Kristiany, S.Pd., Andi Purnama, S.SI., Yosi Harmiko, S.Pd.I., Gr., Arvan Hada, A.Md., sebagai validator ahli pada penelitian ini.
11. Seluruh dosen Prodi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji yang sudah banyak mengajarkan ilmu dalam pendidikan matematika sepanjang peneliti berkuliah;
12. Seluruh staf Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan atas layanan administrasi baik yang diberikan sepanjang peneliti berkuliah dan menyelesaikan skripsi;

13. Kepala Sekolah SMP Negeri 17 Bintang dan guru mata pelajaran matematika atas kesediaan dan kesempatan yang diberikan kepada saya untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut;
14. Mama tercinta yang selama ini tidak pernah berhenti mendoakan peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi dan tamat perkuliahan dengan baik;
15. Sahabat fastabiqul khairat peneliti yaitu Sarah, Nindita Asma Ul Husna, Syarifah Iffa Syahfiqah, atas dukungannya dan waktu yang diluangkan untuk saling berbagi momen suka dan duka sepanjang perkuliahan terutama ketika menyelesaikan skripsi ini;
16. Rekan-rekan seperjuangan yang sedang menyusun skripsi dan rekan-rekan angkatan 21 yang selama ini telah sama-sama berjuang dalam perkuliahan;
17. Dan terakhir, terima kasih untuk diri peneliti sendiri yang mau bekerjasama meluangkan waktu, tenaga dan pikiran mengharungi suka duka menyelesaikan skripsi ini;

Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini, terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat peneliti butuhkan agar dapat menyempurnakan di masa yang akan datang. Semoga apa yang peneliti sajikan di dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi orang lain.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Tanjungpinang, 6 Juli 2025

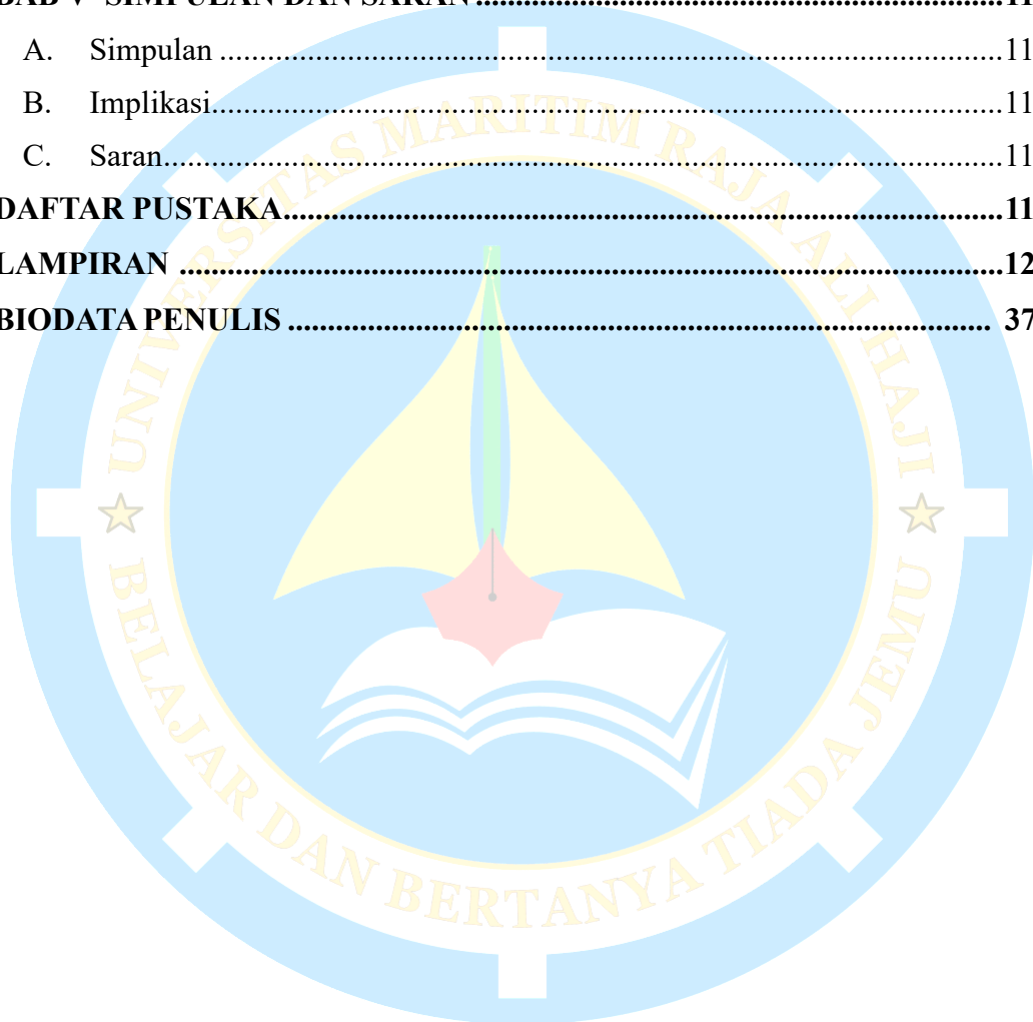


Irna Andriani Hamuddin

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	xv
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian	10
E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	10
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian.....	11
G. Definisi Istilah.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
A. Landasan Teori	13
B. Penelitian yang Relevan.....	38
C. Kerangka Berpikir.....	43
BAB III METODE PENELITIAN	46
A. Jenis Penelitian.....	46
B. Model Penelitian dan Pengembangan	46
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	46
D. Uji Coba Produk.....	50
E. Jenis Data	51
F. Teknik Pengumpulan Data	51

G. Instrumen Pengumpulan Data.....	52
H. Teknik Analisis Data	59
I. Jadwal Penelitian.....	68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	69
A. Hasil Penelitian	69
B. Pembahasan.....	104
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	113
A. Simpulan	113
B. Implikasi.....	114
C. Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA.....	116
LAMPIRAN	129
BIODATA PENULIS	370



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran	35
Tabel 2. 2 Penelitian relevan.....	42
Tabel 3. 1 Kisi-kisi lembar validasi instrumen validasi ahli media.....	53
Tabel 3. 2 Kisi-kisi lembar validasi ahli media	54
Tabel 3. 3 Kisi-kisi lembar validasi instrumen validasi ahli materi	55
Tabel 3. 4 Kisi-kisi lembar validasi ahli materi.....	55
Tabel 3. 5 Kisi-kisi lembar validasi instrumen validasi ahli bahasa.....	56
Tabel 3. 6 Kisi-kisi lembar validasi ahli bahasa	57
Tabel 3. 7 Kisi-kisi lembar validasi instrumen praktikalitas	57
Tabel 3. 8 Kisi-kisi lembar praktikalitas.....	58
Tabel 3. 9 Skala penilaian validasi produk.....	60
Tabel 3. 10 Kriteria tingkat valid.....	62
Tabel 3. 11 Skala penilaian praktikalitas produk.....	62
Tabel 3. 12 Kriteria tingkat praktis.....	63
Tabel 3. 13 Kriteria indeks reliabilitas.....	65
Tabel 3. 14 Kriteria indeks kesukaran	66
Tabel 3. 15 Kriteria indeks daya pembeda	67
Tabel 3. 16 Kriteria Penilaian Keefektifan	68
Tabel 3. 17 Jadwal penelitian	68
Tabel 4. 1 Capaian pembelajaran & Tujuan pembelajaran.....	72
Tabel 4. 2 Storyboard.....	76
Tabel 4. 3 Script video pembelajaran	77
Tabel 4. 4 Validator ahli media	91
Tabel 4. 5 Hasil perhitungan validasi media.....	91
Tabel 4. 6 Revisi produk ahli media	92
Tabel 4. 7 Validator ahli materi	93
Tabel 4. 8 Hasil perhitungan validasi materi	93
Tabel 4. 9 Revisi produk ahli materi.....	95
Tabel 4. 10 Validator ahli bahasa	95
Tabel 4. 11 Hasil perhitungan validasi bahasa.....	96

Tabel 4. 12	Revisi produk ahli bahasa.....	97
Tabel 4. 13	Hasil validasi secara keseluruhan	98
Tabel 4. 14	Hasil perhitungan praktikalitas respon peserta didik.....	100
Tabel 4. 15	Hasil perhitungan praktikalitas respon pendidik	101
Tabel 4. 16	Hasil validasi secara keseluruhan	102
Tabel 4. 17	Kategori Hasil Belajar sesuai KKTP	102



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan model 4D	14
Gambar 2. 2 Tahapan model Dick & Carey	16
Gambar 2. 3 Tahapan model ADDIE.....	17
Gambar 2. 4 Tampilan awal Powtoon.....	24
Gambar 2. 5 Tampilan <i>sign up</i> Powtoon	25
Gambar 2. 6 Tampilan template Powtoon	25
Gambar 2. 7 Tampilan pembuatan video Powtoon.....	26
Gambar 2. 8 Pemilihan karakter dalam Powtoon	27
Gambar 2. 9 Memasukkan tulisan di dalam Powtoon	27
Gambar 2. 10 Tampilan menyimpan video.....	27
Gambar 2. 11 Tampilan masuk Edpuzzle	30
Gambar 2. 12 Tampilan untuk mengunggah/memilih video	30
Gambar 2. 13 Tampilan edit	31
Gambar 2. 14 Tampilan penugasan	32
Gambar 2. 15 Tampilan aktivitas peserta didik di Edpuzzle	32
Gambar 2. 16 Tampilan pemberian <i>feedback</i>	33
Gambar 2. 17 Ruang sampel dengan diagram pohon.....	36
Gambar 2. 18 Ruang sampel dengan tabel	36
Gambar 2. 19 Kerangka berpikir	45
Gambar 3. 1 Prosedur uji coba video pembelajaran	50
Gambar 4. 1 Bagian produk video pembelajaran interaktif.....	74
Gambar 4. 2 Tampilan pembuatan video animasi	84
Gambar 4. 3 Tampilan penambahan kuis	85
Gambar 4. 4 <i>Scene</i> Apersepsi	86
Gambar 4. 5 <i>Scene</i> Intro	86
Gambar 4. 6 <i>Scene</i> Tujuan pembelajaran	87
Gambar 4. 7 <i>Scene</i> Materi	88
Gambar 4. 8 <i>Scene</i> Contoh soal.....	88
Gambar 4. 9 <i>Scene</i> kuis interaktif.....	89
Gambar 4. 10 <i>Scene</i> kuis interaktif.....	90

Gambar 4. 11 Tampilan Profil pengembang 90



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil wawancara bersama guru dan peserta didik	130
Lampiran 2 Lembar validasi instrumen validasi ahli media	133
Lampiran 3 Lembar validasi instrumen validasi ahli materi	138
Lampiran 4 Lembar validasi instrumen validasi ahli bahasa	145
Lampiran 5 Lembar validasi instrumen validasi praktikalitas	152
Lampiran 6 Lembar validasi ahli media yang telah valid	157
Lampiran 7 Lembar validasi ahli materi yang telah valid.....	161
Lampiran 8 Lembar validasi ahli bahasa yang telah valid	166
Lampiran 9 Lembar validasi ahli praktikalitas yang telah valid	170
Lampiran 10 Lembar validasi ahli media.....	177
Lampiran 11 Lembar validasi ahli materi	189
Lampiran 12 Lembar validasi ahli bahasa	205
Lampiran 13 Lembar praktikalitas respon pendidik	217
Lampiran 14 Lembar praktikalitas respon peserta didik	225
Lampiran 15 Instrumen tes hasil belajar	233
Lampiran 16 Lembar validasi tes soal	243
Lampiran 17 Modul.....	247
Lampiran 18 Kisi-kisi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran di kelas	262
Lampiran 19 Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran di kelas	265
Lampiran 20 Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran di kelas	277
Lampiran 21 Rekapitulasi validasi ahli media	285
Lampiran 22 Hasil perhitungan MSR validasi ahli media	286
Lampiran 23 Hasil pengolahan data validasi ahli media	288
Lampiran 24 Rekapitulasi validasi ahli materi.....	289
Lampiran 25 Hasil perhitungan MSR validasi ahli materi.....	290
Lampiran 26 Hasil pengolahan data validasi ahli materi	291
Lampiran 27 Rekapitulasi validasi ahli bahasa	292
Lampiran 28 Hasil perhitungan MSR validasi ahli bahasa	293
Lampiran 29 Hasil pengolahan data validasi ahli bahasa	295
Lampiran 30 Rekapitulasi praktikalitas pendidik	296

Lampiran 31 Hasil perhitungan MSR praktikalitas pendidik	297
Lampiran 32 Hasil pengolahan data praktikalitas pendidik	299
Lampiran 33 Rekapitulasi praktikalitas peserta didik	300
Lampiran 34 Hasil perhitungan MSR praktikalitas peserta didik	301
Lampiran 35 Hasil pengolahan data praktikalitas peserta didik	302
Lampiran 36 Rekapitulasi hasil validasi soal	303
Lampiran 37 Hasil perhitungan MSR validasi soal	304
Lampiran 38 Hasil pengolahan data validasi soal	305
Lampiran 39 Hasil uji empiris.....	306
Lampiran 40 Rekapitulasi Hasil belajar	307
Lampiran 41 Storyboard	309
Lampiran 42 Script	312
Lampiran 43 Produk penelitian	333
Lampiran 44 Surat Izin Penelitian dari Fakultas ke Dinas Pendidikan	360
Lampiran 45 Surat Izin Penelitian dari Fakultas ke SMP Negeri 17 Bintang	361
Lampiran 46 Surat Balasan dari Dinas Pendidikan.....	362
Lampiran 47 Surat Keterangan Selesai Penelitian dari SMP Negeri 17 Bintang	363
Lampiran 48 Dokumentasi Penelitian	364