

**EFEKTIVITAS MODEL ARCS DENGAN PEMANFAATAN MEDIA E-LKPD
BERBASIS *LIVEWORKSHEETS* DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI
BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA**



2025



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Dompok, Pulau Dompok, Tanjungpinang 29111
Telpn (0771) 4500089, Faksimile (0771) 4500091, Kotak Pos 155
Laman <http://umrah.ac.id> Ponsel email@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Anisyah Tiwi Permatasari
NIM : 2103020067
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Model ARCS dengan Pemanfaatan Media E-LKPD Berbasis *Liveworksheets* dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika

Telah diuji pada ujian sidang akhir Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji dan telah direvisi sesuai masukan Dewan Penguji dan arahan pembimbing.

Tanjungpinang, 14 Juli 2025

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II


Febrian, S.Pd., M.Sc.
NIP. 198802072015041004


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

Mengetahui,
Koordinator Prodi 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
Telpn (0771) 4500089, Faksimile (0771) 4500091, Kotak Pos 155
Laman <http://umrah.ac.id> Ponsel email@umrah.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Anisyah Tiwi Permatasari
NIM : 2103020067
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Efektivitas Model ARCS dengan Pemanfaatan Media E-LKPD Berbasis *Liveworksheets* dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang.

Tanjungpinang, 14 Juli 2025

Menyetujui

1. **Puji Astuti, S.Pd., M.Sc.**
NIP 198811252022032007
2. **Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd.**
NIP 198712302019032010
3. **Dr. Desi Rahmatina, S.Pd. M.Sc.**
NIP 197612052021212002
4. **Febrian, S.Pd., M.Sc.**
NIP 198802072015041004
5. **Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si.**
NIP 197003251998022002

Ketua

Penguji

Anggota

Penguji I

Anggota

Penguji II

Anggota

Penguji III

Anggota

Penguji IV

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan
Dan Ilmu Pendidikan

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

Koordinator Prodi
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
Telpn (0771) 4500089, Faksimile (0771) 4500091, Kotak Pos 155
Laman <http://umrah.ac.id> Ponsel email@umrah.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Anisyah Tiwi Permatasari
NIM : 2103020067
Kelas : B
Semester : 8
Angkatan/Tahun Akademik : 2021/2025
Jurusan/Fakultas : Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Efektivitas Model ARCS dengan Pemanfaatan Media E-LKPD Berbasis *Liveworksheets* dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika

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, 14 Juli 2025
Yang Membuat Pernyataan,



Anisyah Tiwi Permatasari
NIM 2103020067

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan dengan kesanggupannya. Dia mendapatkan (pahala) dari (kebijakan) yang dikerjakan dan mendapat (siksa) dari (kejahatan) yang diperbuat.”

(Q.S Al-Baqarah: 286)

“Jika bukan karena Allah yang mampukan, aku mungkin sudah lama menyerah.”

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

“Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garisnya.”

(Q.S Yasin: 40)

“Pada akhirnya, Ini semua hanyalah permulaan.”

(Beranjak Dewasa-Nadin Amizah)

“Semua orang berjuang untuk hidupnya. Jadilah baik untuk sekitar.

Don't be a bad person.”

(Anisyah Tiwi Permatasari)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan segala puji dan syukur ke hadirat Allah SWT. Atas limpahan rahmat, hidayah serta kekuatan yang telah diberikan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan penuh perjuangan dan keikhlasan. Skripsi ini bukan hanya sekedar bentuk akhir perjalanan pendidikan S-1 peneliti, melainkan juga merupakan simbol dari rasa terimakasih, perjuangan, dan pembelajaran hidup yang tak ternilai. Skripsi ini peneliti persembahkan kepada orang-orang terkasih yang telah senantiasa menjadi sumber semangat dan inspirasi selama proses penulisan serta tempat menimba ilmu.

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Muntartib dan Ibu Fatimah yang telah menjadi cahaya dalam setiap langkah perjalanan ini. Terimakasih atas doa yang tak pernah henti, pelukan yang selalu menguatkan, dan cinta yang tidak pernah menuntut balasan. Segala jerih payah dan pengorbanan kalian adalah alasan terbesar saya mampu dan terus melangkah hingga titik ini.
2. Skripsi ini juga saya persembahkan dengan penuh kebanggaan kepada tempat dimana saya mengenal arti belajar, tumbuh dan menemukan semangat untuk bermimpi. Terimakasih atas segala ilmu, nilai dan kenangan yang menjadi fondasi kuat dalam hidup saya.
 - a. SD Negeri 002 Bunguran Timur
 - b. SMP Negeri 1 Bunguran Timur
 - c. SMA Negeri 2 Bunguran Timur
 - d. Universitas Maritim Raja Ali Haji

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur saya hanturkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan saya kesempatan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Model ARCS dengan Pemanfaatan Media E-LKPD Berbasis *Liveworksheets* dalam Meningkatkan Motivasi Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika” dengan baik. Skripsi ini merupakan bagian akhir dari proses saya menyelesaikan pendidikan pada Program Sarjana Strata 1 (S-1) pada Program Studi Pendidikan Matematika di Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Saya menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, saya mengucapkan terimakasih dengan tulus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Agung Dharga Syakti, S.Pi., DEA. selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji;
2. Ibu Ahada Wahyusari, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji;
3. Ibu Alona Dwinata, S.Si., M.Si. selaku Ketua Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji;
4. Ibu Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji;

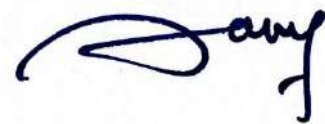
5. Bapak Febrian, S.Pd., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing, memberikan arahan, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini;
6. Ibu Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran dan memberikan masukan yang sangat berarti dalam penyempurnaan skripsi ini;
7. Ibu Puji Astuti, S.Pd., M.Sc. selaku Ketua Penguji yang turut memberikan waktu, perhatian dan evaluasi yang membangun dalam proses penulisan skripsi ini;
8. Ibu Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd. selaku Penguji I yang turut memberikan kritik dan saran yang sangat bermanfaat dalam memperbaiki isi dan kualitas penelitian ini;
9. Ibu Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc. selaku Penguji II yang atas masukan yang mendalam dan arahan serta sudut pandang penulis terhadap topik yang diteliti;
10. Bapak Okta Alpindo, M.Pd. selaku Validator penyusuna instrument pada penelitian ini yang telah bersedia membantu dalam proses validasi instrument sehingga menjadi lebih baik;
11. Ibu Sindi Artilita, M.Pd. selaku Validator instrumen, atas kontribusinya dalam menelaah dan memberikan saran pada instrument penelitian ini;
12. Ibu Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Penasihat Akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan terhadap pendidikan saya;

13. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah senantiasa memberikan ilmu yang bermanfaat kepada saya;
14. Staf Administrasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji;
15. Bapak Dr. Imam Syafii, selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 5 Tanjungpinang, yang telah memberikan izin dan dukungan penuh sehingga proses penelitian dapat berjalan dengan lancar;
16. Ibu Dwi Kurnia Lestari, S.Pd. selaku Guru Mata Pelajaran Matematika di SMA Negeri 5 Tanjungpinang yang telah membantu dan memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini di sekolah serta observer pada penelitian ini;
17. Kedua orang tua peneliti, Bapak Muntartib dan Ibu Fatimah yang telah senantiasa mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat tiada henti, baik secara moral maupun materi, selama proses pendidikan yang ditempuh hingga penyusunan skripsi ini serta kasih sayang yang tidak dapat terbalaskan semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan kepada mereka;
18. Kedua Saudara peneliti, Dwi Putra Andhika dan Fajar Amir Rabbani yang telah memberikan segala bentuk dukungan, candaan, dan perhatian yang menjadi penyemangat dalam menghadapi setiap tantangan selama menempuh pendidikan;
19. Seluruh Keluarga Besar peneliti, atas segala bentuk doa dan dukungan yang tak pernah putus, yang menjadi sumber kekuatan dalam menyelesaikan pendidikan ini;

20. Teman saya, Sella Ardillawati, S.Pt., Herriyzka Meiliati, S.T., dan Yunia Nabila yang telah menjadi bagian dari perjalanan hidup dan pembelajaran peneliti sejak masa-masa awal pendidikan;
21. Teman seperjuangan semasa kuliah saya, Annisa Nur Oktavia dan Gunades Putri Violin yang telah berbagi tawa, ilmu, dan semangat serta motivasi hingga akhirnya bersama-sama menapaki langkah menuju kelulusan;
22. Seorang laki-laki yang lahir pada 7 Juli 2002 yang telah hadir memberikan motivasi, dukungan emosional dan semangat dalam menyelesaikan setiap proses yang ada, terutama disaat penulis merasa lelah dan ingin menyerah.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih belum sempurna, maka dari itu peneliti mengharapkan pendapat, saran, dan kritik yang membangun untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang memerlukan, khususnya bagi mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, 13 Juli 2025

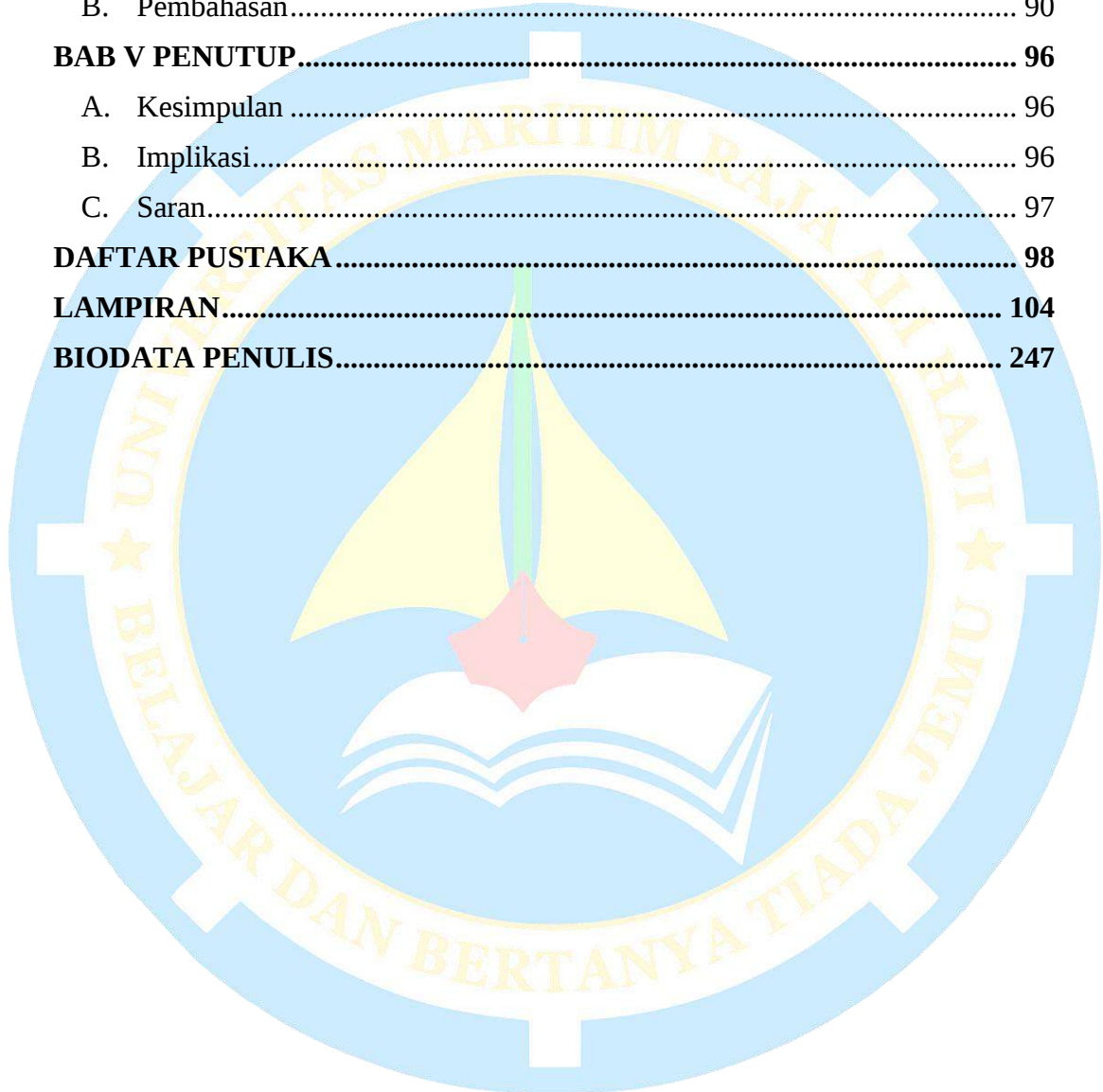


Anisyah Tiwi Permatasari
NIM 2103020067

DAFTAR ISI

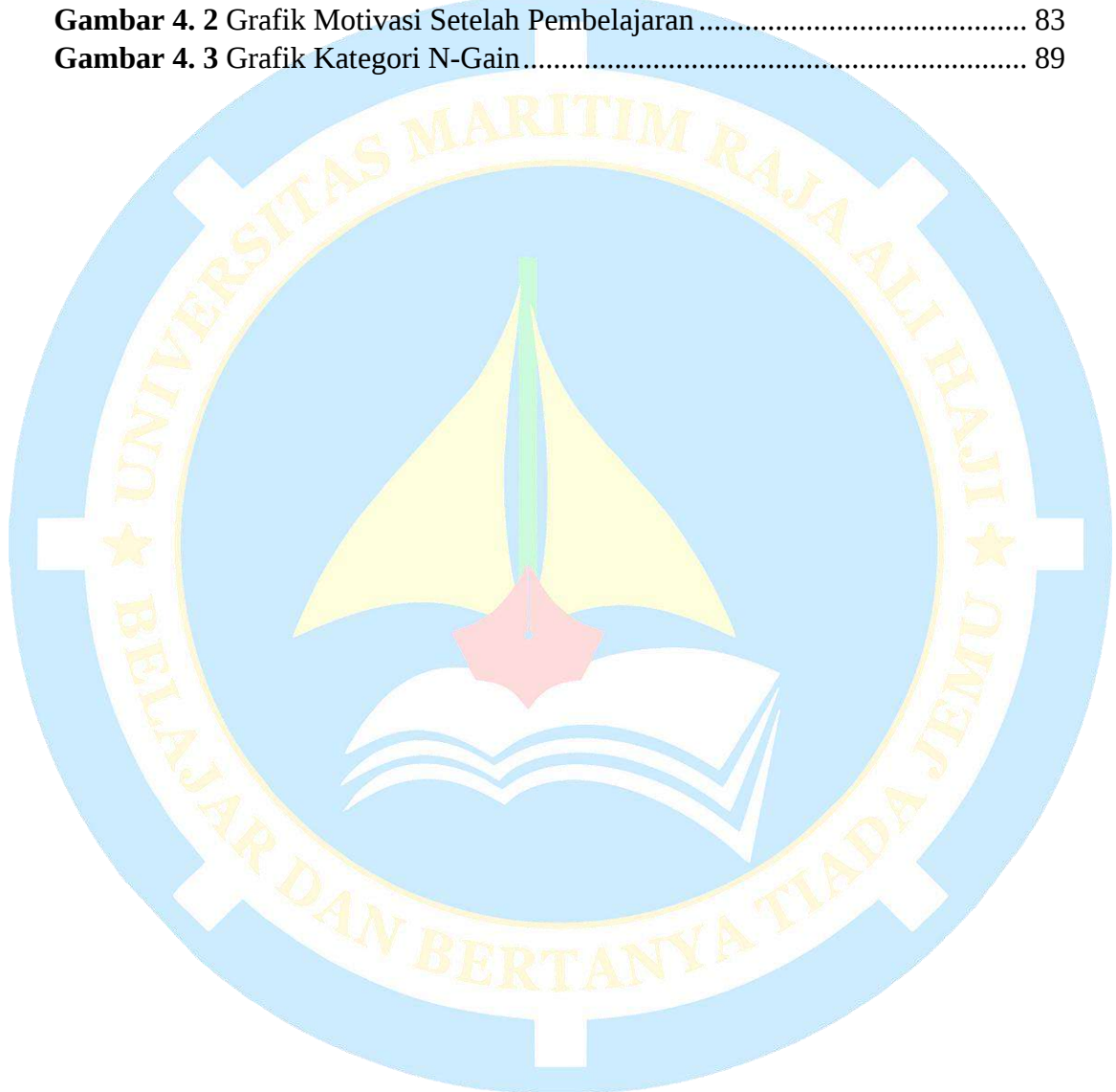
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah.....	8
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	9
F. Definisi Operasional.....	9
BABII KAJIAN TEORI	12
A. Landasan Teori.....	12
B. Kerangka Berpikir.....	50
C. Hipotesis Penelitian.....	54
BAB III METODE PENELITIAN	56
A. Waktu dan Tempat Penelitian	56
B. Populasi dan Sampel Penelitian	56
C. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	57
D. Rancangan Penelitian	57
E. Prosedur Penelitian.....	58
F. Teknik Pengumpulan Data.....	60

G. Instrumen Penelitian.....	60
H. Teknik Analisis Data.....	67
I. Jadwal Penelitian.....	71
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	73
A. Hasil Penelitian	73
B. Pembahasan.....	90
BAB V PENUTUP	96
A. Kesimpulan	96
B. Implikasi.....	96
C. Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN.....	104
BIODATA PENULIS.....	247



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	54
Gambar 4. 1 Grafik Motivasi Sebelum Pembelajaran.....	82
Gambar 4. 2 Grafik Motivasi Setelah Pembelajaran	83
Gambar 4. 3 Grafik Kategori N-Gain.....	89



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tahapan Aktivitas Pembelajaran ARCS	26
Tabel 2. 2 Hubungan Kegiatan Pembelajaran ARCS dengan Motivasi Ekstrinsik	36
Tabel 2. 3 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran	41
Tabel 2. 4 Penelitian yang Relevan	46
Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian Kuantitatif	58
Tabel 3. 2 Kisi Kisi Lembar Angket Motivasi Peserta Didik	61
Tabel 3. 3 Pedoman Penskoran Angket.....	63
Tabel 3. 4 Pembagian Kategori Validitas.....	64
Tabel 3. 5 Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Angket.....	64
Tabel 3. 6 Kriterion Cronbach's Alpha	66
Tabel 3. 7 Hasil Uji coba Realibitas instrument Angket	66
Tabel 3. 8 Kriteria Interpretasi Gain.....	71
Tabel 4. 1 Hasil Observasi Aktivitas Guru.....	73
Tabel 4. 2 Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik	74
Tabel 4. 3 Intrepretasi Data Kuantitatif.....	75
Tabel 4. 4 Interpretasi Nilai Kappa	76
Tabel 4. 5 Hasil Uji Inter-rater Reliability Aktivitas Guru	76
Tabel 4. 6 Hasil Uji Inter-Rater Reliability Aktivitas Peserta Didik.....	76
Tabel 4. 7 Statistik Deskriptif Motivasi Sebelum Pembelajaran.....	81
Tabel 4. 8 Satistik Deskriptif Motivasi Setelah Pembelajaran	83
Tabel 4. 9 Analisis Deskriptif Peningkatan Motivasi Belajar	84
Tabel 4. 10 Hasil Uji Normalitas.....	85
Tabel 4. 11 Hasil Uji Hipotesis	86
Tabel 4. 12 Hasil Uji Wilcoxon.....	87
Tabel 4. 13 Hasil Uji N-Gain	87
Tabel 4. 14 Hasil Rata Rata N-Gain.....	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian.....	105
Lampiran 2	Surat Balasan Telah Melaksanakan Penelitian	106
Lampiran 3	Kisi-Kisi Instrumen Angket.....	107
Lampiran 4	Lembar Angket Sebelum Pembelajaran	108
Lampiran 5	Lembar Angket Setelah Pembelajaran.....	111
Lampiran 6	Modul Ajar.....	114
Lampiran 7	E-LKPD Pertemuan Ke 1	138
Lampiran 8	E-LKPD Pertemuan Ke 2	144
Lampiran 9	E-LKPD Pertemuan Ke 3	153
Lampiran 10	Link E-LKPD Berbasis Liveworksheets.....	162
Lampiran 11	Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Observer 1....	163
Lampiran 12	Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Observer 2	181
Lampiran 13	Lembar Hasil Validasi Angket Sebelum Pembelajaran.....	200
Lampiran 14	Lembar Hasil Validasi Angket Setelah Pembelajaran	203
Lampiran 15	Lembar Hasil Validasi Tes Kognitif.....	206
Lampiran 16	Lembar Hasil Validasi Modul Ajar	209
Lampiran 17	Lembar Hasil Validasi E-LKPD Liveworksheets.....	214
Lampiran 18	Data Uji Coba Instrumen Angket	217
Lampiran 19	Hasil Tranformasi Data Uji Coba Angket	218
Lampiran 20	Penskoran Tranformasi MSI.....	219
Lampiran 21	Data Uji Coba Instrumen Tes	220
Lampiran 22	Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Motivasi Belajar.....	221
Lampiran 23	Hasil Uji Validitas Asesmen Sumatif	222
Lampiran 24	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Angket Motivasi Belajar.....	223
Lampiran 25	Hasil Uji Reliabilitas Asesmen Sumatif	224
Lampiran 26	Kisi-Kisi Instrumen Angket Setelah Uji Coba	225
Lampiran 27	Lembar Angket Sebelum Pembelajaran (Setelah Uji Coba)	227
Lampiran 28	Lembar Angket Setelah Pembelajaran (Setelah Uji Coba).....	229
Lampiran 29	Data Penelitian Angket Sebelum Pembelajaran	232
Lampiran 30	Data Penelitian Angket Setelah Pembelajaran.....	233
Lampiran 31	Hasil Tranformasi MSI Angket Sebelum Pembelajaran.....	234
Lampiran 32	Hasil Tranformasi MSI Angket Setelah Pembelajaran.....	236
Lampiran 33	Data Penelitian Asesmen Sumatif	238
Lampiran 34	Hasil Uji Normalitas	239
Lampiran 35	Hasil Uji Hipotesis.....	239
Lampiran 36	Hasil Uji N-Gain.....	240
Lampiran 37	Dokumentasi Asesmen Sumatif.....	242
Lampiran 38	Dokumentasi Penelitian	246