

PERSETUJUAN

Lamp. :
Hal : Naskah Skripsi

Yth.
Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri
Di Jalan Ahmad Yani No 10. Jamban. Bojonegoro.

Assalamu'alaikum wr. Wb.

Setelah diadakan pemeriksaan, pembimbingan, penelitian, dan perbaikan,
maka kami berpendapat bahwa naskah skripsi saudara:

Nama : DINAR DARUL LIANA PUTRI
NIM : 201955012600293
Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Fakultas : TARBIYAH
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF *ASSEMBLR
EDU* BERBASIS *AUGMENTED REALITY* DALAM
MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA MATERI
TATA SURYA DI KELAS 6

Telah memenuhi syarat untuk diuji di depan sidang munaqasah skripsi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bojonegoro, 07 Juli 2023

Pembimbing I

Suttriso, M.Pd
NIDN: 0717069401

Pembimbing II

Nurul Mahruzah Yulia, M.Pd
NIDN: 0722079501

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



M. Romadlon Habibullah M.Pd.I
NIDN: 2109058801

PENGESAHAN

Setelah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi, maka skripsi dari:

Nama : DINAR DARUL LIANA PUTRI
NIM : 201955012600293
Program Studi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Fakultas : TARBIYAH
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF *ASSEMBLR
EDU* BERBASIS *AUGMENTED REALITY* (AR) DALAM
MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA PADA
MATERI TATA SURYA DI KELAS 6

Dapat disetujui untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri pada :

Hari, tanggal : Jum'at, 18 Agustus 2023

Tempat : Kampus Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri

Dewan penguji:

1. Ketua : Dr. Nurul Huda, M.H.I ()
2. Sekretaris : Nurul Mahruzah Yulia, M.Pd ()
3. Penguji I : M. Romadlon Habibullah, M.Pd.I ()
4. Penguji II : Suttriso, M.Pd. ()

Bojonegoro, 29 Agustus 2023

Mengesahkan
Dekan Fakultas Tarbiyah
Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri



Fakultas Tarbiyah
UNUGIRI
Dekan Manshur, M.A
NIDN: 2122037701

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Dinar Darul Liana Putri

NIM : 201955012600293

Program Studi : PGMI

Fakultas : Tarbiyah

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF *ASSEMBLR* *EDU*
BERBASIS *AUGMENTED REALITY* (AR) DALAM
MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA MATERI TATA
SURYA DI KELAS 6

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bojonegoro, 07 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Dinar Darul Liana Putri

MOTTO

Orang lain tidak akan bisa paham bagaimana susahnya kita, yang mereka ingin tahu adalah kisah kesuksesan kita. Terus berjuang untuk diri sendiri, kelak dimasa depan kita akan bangga dengan apa yang pernah kita perjuangkan hari ini.

Tetap ingat,

“Allah SWT. tidak akan membebani seorang hamba melainkan sesuai dengan kemampuannya”
(Q.S. Al-Baqarah : 286)



UNUGIRI

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, dengan terselesaikannya skripsi ini penulis mempersembahkannya kepada :

1. Keluarga besar penulis terutama Bapak Khoirul dan Ibu Yuslikah yang telah memberikan semangat, dukungan, serta materil selama proses perkuliahan hingga tahap penyelesaian skripsi ini.
2. Segenap *civitas* akademika kampus Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro, Bapak Rektor, Bapak Dekan, Bapak Kaprodi, dan Bapak/Ibu Dosen pembimbing skripsi yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.
3. Teman-teman penulis PGMI 8B yang telah banyak memberi masukan, semangat, dan arahan kepada penulis hingga akhirnya skripsi ini terselesaikan tepat waktu.



UNUGIRI

ABSTRAK

Pengembangan Media Interaktif Assemblr Edu Berbasis Augmented Reality Dalam Meningkatkan Literasi Sains Siswa Pada Materi Tata Surya di Kelas 6

Dinar Darul Liana Putri, Suttriso, M.Pd, Nurul Mahruzah Yulia, M.Pd

Literasi sains merupakan kemampuan dalam penggunaan pengetahuan sains, mendefinisikan pertanyaan, dan mengambil kesimpulan berdasarkan fakta-fakta dalam mengambil keputusan. Dalam pengetahuan sains, penggunaan media pembelajaran menjadi sangat penting sebab media merupakan sarana penunjang bagi pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran khususnya dalam kemampuan literasi sains siswa. Untuk menunjang kemampuan literasi sains siswa, maka dikembangkan media interaktif *assemblr edu* berbasis *augmented reality* sebagai upaya dalam meningkatkan literasi sains pada mata pelajaran IPA sebab media tersebut sangat mudah dalam penggunaan dan juga pembuatannya. Media ini juga selaras dengan tujuan literasi yaitu sebagai peningkatan pengembangan sikap dan proses ketercapaian sikap ilmiah pada diri siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode R&D (*Research and Development*). R&D sendiri merupakan metode penelitian dan pengembangan yang menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap pengembangan, yaitu: analisis, desain, development (pengembangan), implementasi, dan evaluasi. Pengumpulan data penelitian berupa tes siswa dan angket validasi media dari beberapa ahli yaitu ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa media pembelajaran yang telah dikembangkan dinyatakan layak sesuai dengan hasil validasi dari ahli media dengan nilai 84%, ahli bahasa dengan nilai 84%, dan ahli materi dengan nilai 90%. Sedangkan untuk nilai siswa juga menunjukkan peningkatan sebesar 38% dengan nilai awal 49% menjadi 87%. Maka, dilihat dari perolehan nilai tes siswa dan hasil validasi ahli yang sudah dilakukan, media dinyatakan valid/layak digunakan dalam proses pembelajaran. Adapun kontribusi media interaktif dalam pembelajaran adalah media dapat memudahkan pendidik dalam penyampaian materi pelajaran dan menghasilkan pembelajaran yang aktif sekaligus menyenangkan sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Kata kunci : Media Interaktif, Assemblr Edu berbasis Augmented Reality, Literasi

Sains

ABSTRACT

Development of *Assemblr Edu* Interactive Media Based on *Augmented Reality* in Improving Students' Scientific Literacy on Solar System Material in Grade 6

Dinar Darul Liana Putri, Suttriso, M.Pd, Nurul Mahruzah Yulia, M.Pd

Scientific literacy is the ability to use scientific knowledge, define questions, and draw conclusions based on facts in making decisions. In science, the use of learning media is very important because media is a supporting tool for educators in conveying lesson material, especially in students' scientific literacy abilities. To support students' scientific literacy skills, an interactive *assemblr edu* media based on augmented reality was developed as an effort to increase scientific literacy in science subjects because this media is very easy to use and manufacture. This media is also aligned with the purpose of literacy, namely as an increase in the development of attitudes and the process of achieving scientific attitudes in students.

This research uses the R&D (*Research and Development*) method by designing the development of learning media. R&D itself is a research and development method that uses the ADDIE development model which consists of 5 stages of development, namely: analysis, design, development, implementation, and evaluation. Collecting research data in the form of student tests and media validation questionnaires from several experts, namely media experts, language experts and material experts.

The results of the research that has been carried out show that the learning media that have been developed are declared feasible according to the validation results from media experts with a score of 84%, linguists with a score of 84%, and material experts with a score of 90%. Meanwhile, student scores also showed an increase of 38% from an initial value of 49% to 87%. So, judging from the results of student test scores and the results of expert validation that has been carried out, the media is declared valid/suitable for use in the learning process. The contribution of interactive media in learning is that media can make it easier for educators to deliver lesson material and produce active and fun learning so that they can achieve the expected learning goals.

Keywords: Interactive Media, *Assemblr Edu* based on *Augmented Reality*, Scientific

Literacy

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut asma Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Syukur alhamdulillah senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT, berkat taufiq dan hidayahNya kita bisa mengemban tugas yang telah diberikanNya yaitu sebagai khalifah *fil ardl*. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah dipercaya oleh Allah membawa tuntunan hidup manusia menuju suatu kehidupan yang bahagia di dunia dan akhirat.

Penulisan skripsi yang berjudul: “Pengembangan Media Interaktif *Assemblr Edu* Berbasis *Augmented Reality* dalam Meningkatkan Literasi Sains Siswa pada Materi Tata Surya di Kelas 6” dapat terselesaikan tepat waktu. Selanjutnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini, terutama kepada yang terhormat :

1. Bapak K.M. Jauharul Ma’arif, M.Pd.I, selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk kuliah di Universitas ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sampai tingkat sarjana.
2. Bapak Dr. Ahmad Manshur, M.A, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah yang mendukung secara moril, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Sutrisno, M.Pd., dan Ibu Nurul Mahruzah Yulia, M.Pd, selaku pembimbing Skripsi I dan II, yang telah banyak mengorbankan tenaga dan waktunya guna membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak M. Romadlon Habibullah, M.Pd.I, selaku Ketua Prodi PGMI yang telah memberikan persetujuan untuk judul skripsi yang penulis pilih.
5. Bapak dan Ibu Dosen di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang memadai sampai dengan penyelesaian akhir studi.
6. Bapak Imam Sutrisno, S.Pd, selaku Kepala Sekolah MI Madinatul Ulum Pasinan Baureno Bojonegoro, yang telah memberikan ijin melakukan penelitian dan membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian di Madrasahnyanya.
7. Para siswa-siswi kelas 6, yang telah bersedia menjadi responden sehingga penulis dapat memperoleh semua data yang diperlukan.
8. Rekan-rekan mahasiswa yang telah memberikan bantuan kepada penulis baik moral maupun materil, sehingga penulisan skripsi ini lebih lancar.

Kepada beliau yang tersebut di atas, penulis tidak mampu memberikan balasan yang layak, melainkan hanya bisa mendoakan semoga amal baik mereka dibalas oleh Allah dengan balasan yang berlipat ganda.

Dan akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca, dan semoga kita senantiasa dalam perlindungan Allah SWT. Aamiin.

Bojonegoro, 07 Juli 2023
Penulis,

Dinar Darul Liana Putri



PEDOMAN TRANSLITERASI

Pedoman transliterasi Arab-Latin merujuk pada Keputusan Bersama Menteri Agama, Menteri Pendidikan dan Menteri Kebudayaan Republik Indonesia Tahun 1987, sebagai berikut:

Huruf arab	Nama	Huruf latin	Nama
ا	Alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	Ba	b	be
ت	Ta	t	te
س	Sa	s	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	j	je
ح	Ha	h	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	kh	ka dan ha
د	Dal	d	de
ذ	Zal	z̄	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	r	er
ز	Zai	z	zet
س	Sin	s	es
ش	Syin	sy	es dan ye
ص	Sad	ṣ	es (dengan titik di bawah)

د	Dad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ta	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	“ain	“	koma terbalik (di atas)
غ	Gain	g	ge
ف	Fa	f	ef
ق	Qaf	q	ki
ك	Kaf	k	ka
ل	Lam	l	el
م	Mim	m	em
ن	Nun	n	en
و	Wau	w	we
هـ	Ha	h	ha
ء	Hamzah	”	apostrof
ي	Ya	y	ye

UNUGIRI

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRAC</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
PEDOMAN TRANSLITERASI	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR BAGAN	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Pengembangan	9
E. Komponen dan Spesifikasi Produk yang akan dikembangkan...10	
F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Masalah	11
G. Definisi Operasional	12
H. Orisinalitas Penelitian	13
I. Sistematika Pembahasan	17

BAB II KAJIAN TEORI	19
A. Pengembangan Media Pembelajaran	19
1. Pengertian Pengembangan Media	19
2. Fungsi Media Pembelajaran	21
3. Manfaat Media Pembelajaran	22
4. Karakteristik Media Pembelajaran	23
5. Jenis Media Pembelajaran	25
6. Karakteristik Pemilihan Media Pembelajaran	26
B. <i>Augmented Reality (AR)</i>	27
1. Pengertian <i>Augmented Reality (AR)</i>	27
2. Manfaat <i>Augmented Reality (AR)</i>	28
3. Cara Pembuatan Media <i>Augmented Reality (AR)</i>	29
4. Cara Penggunaan Media <i>Augmented Reality (AR)</i>	29
C. Aplikasi <i>Assemblr Edu</i>	29
D. Meningkatkan Literasi Sains	31
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Deskripsi Pendekatan Penelitian	34
B. Jenis Penelitian	35
C. Subjek Penelitian	42
D. Data Dan Sumber Dat	42
E. Waktu Penelitian	43
F. Teknik Pengumpulan Data	43
G. Teknik Analisis Data	44
BAB IV PENYAJIAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	53

A. Penyajian Data.....	53
1. Tahap Analisis	53
2. Tahap Desain	56
3. Tahap Pengembangan	59
a. Pembuatan Produk	59
b. Langkah-langkah Pembuatan Produk	61
c. Validasi Produk	65
d. Revisi Produk	70
e. Hasil Uji Instrumen Butir Soal.....	71
4. Tahap Implementasi	77
5. Tahap Evaluasi	83
a. Uji Coba Kelompok Kecil	83
b. Uji Coba Kelompok Besar	85
c. Analisis Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	87
B. Pembahasan Penelitian dan Pengembangan	88
BAB V PENUTUP	91
A. Kesimpulan	91
B. Saran-saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN-LAMPIRAN	95

DAFTAR TABEL

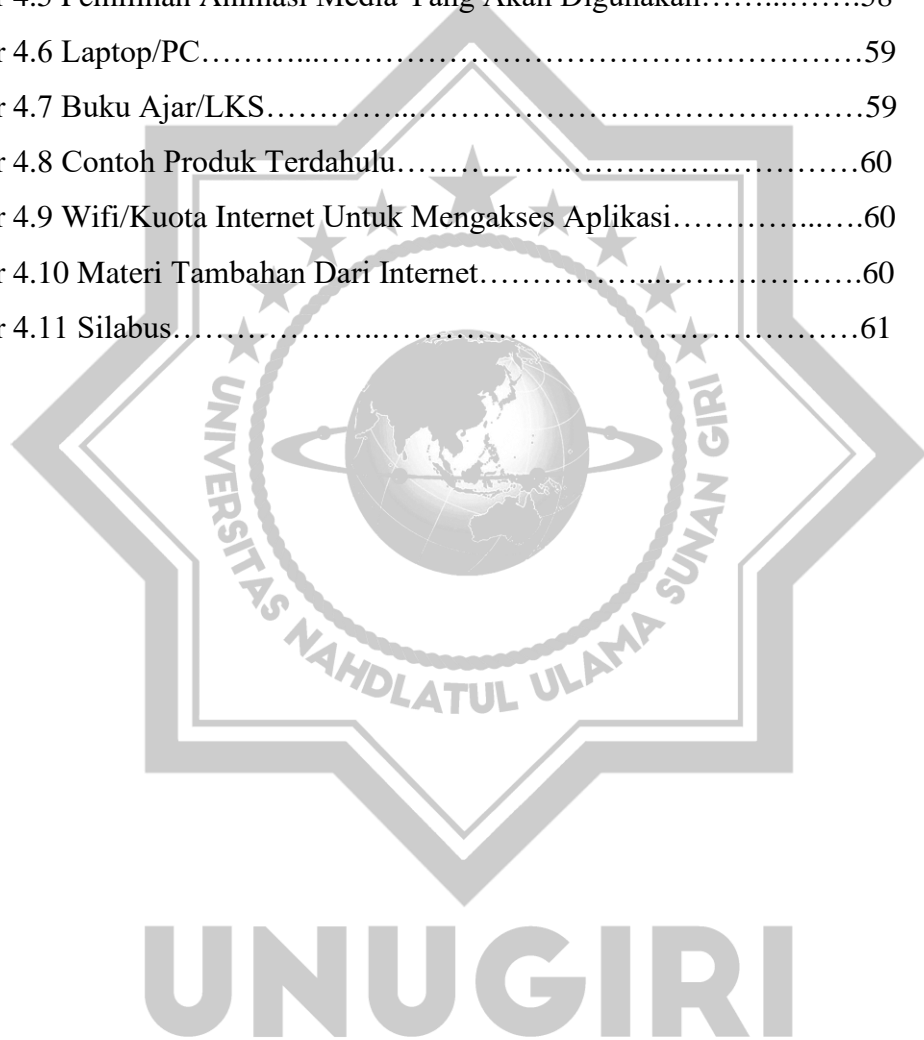
Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu.....	13
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Data Observasi.....	45
Tabel 3.2 Validasi Ahli Media.....	47
Tabel 3.3 Penilaian.....	47
Tabel 3.4 Validasi Ahli Materi.....	48
Tabel 3.5 Penilaian.....	49
Tabel 3.6 Validasi Ahli Bahasa.....	49
Tabel 3.7 Penilaian.....	50
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Soal dan Penilaian.....	51
Tabel 4.1 Langkah-Langkah Pembuatan Media.....	61
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Media.....	66
Tabel 4.3 Kriteria Kelayakan.....	66
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	67
Tabel 4.5 Kriteria Kelayakan.....	68
Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Materi.....	69
Tabel 4.7 Kriteria Kelayakan.....	69
Tabel 4.8 Revisi Media.....	70
Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas Soal <i>Pre-Tes</i>	71
Tabel 4.10 Hasil Uji Validitas Soal <i>Post-Tes</i>	72
Tabel 4.11 Klasifikasi Korelasi/Kriteria Relibilitas.....	73
Tabel 4.12 Hasil Uji Relibilitas Soal <i>Pre-Tes</i>	73
Tabel 4.13 Hasil Uji Relibilitas Soal <i>Post-Tes</i>	74
Tabel 4.14 Hasil Uji Normalitas Soal <i>Pre-Tes</i> dan <i>Post-Tes</i>	75
Tabel 4.15 Hasil <i>Paired Samples Statistic</i>	76
Tabel 4.16 Hasil <i>Paired Samples Corelation</i>	77
Tabel 4.17 Hasil <i>Paired Samples Test</i>	77
Tabel 4.18 Cara Penggunaan Media.....	79

Tabel 4.19 Tabulasi Hasil Uji <i>Pre-test</i> Kelompok Kecil.....	84
Tabel 4.20 Tabulasi Hasil Uji <i>Post-test</i> Kelompok Kecil.....	85
Tabel 4.21 Tabulasi Hasil Uji <i>Pre-test</i> Kelompok Besar.....	85
Tabel 4.22 Tabulasi Hasil Uji <i>Post-test</i> Kelompok Besar.....	86
Tabel 4.23 Hasil Analisis <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	87



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Tahap Analisis kebutuhan Bersama Guru Mapel.....	54
Gambar 4.2 Tahap Analisis Materi.....	55
Gambar 4.3 Tahap Analisis Lingkungan dan Pembuatan RPP.....	56
Gambar 4.4 Pemilihan Materi.....	57
Gambar 4.5 Pemilihan Animasi Media Yang Akan Digunakan.....	58
Gambar 4.6 Laptop/PC.....	59
Gambar 4.7 Buku Ajar/LKS.....	59
Gambar 4.8 Contoh Produk Terdahulu.....	60
Gambar 4.9 Wifi/Kuota Internet Untuk Mengakses Aplikasi.....	60
Gambar 4.10 Materi Tambahan Dari Internet.....	60
Gambar 4.11 Silabus.....	61



DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Model Penelitian Pengembangan.....36



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian Dari Kampus.....	98
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Dari Madrasah.....	99
Lampiran 3 Identitas, Sejarah Singkat, dan Letak Geografis Madrasa.....	100
Lampiran 4 Keadaan Tenaga Pendidik dan Kependidikan.....	102
Lampiran 5 Keadaan Peserta Didik.....	103
Lampiran 6 Buku Bimbingan Skripsi.....	104
Lampiran 7 Silabus.....	105
Lampiran 8 RPP.....	107
Lampiran 9 Validitas Soal Pre-test.....	109
Lampiran 10 Validitas Soal Post-test.....	111
Lampiran 11 Relibilitas Soal Pre-test.....	113
Lampiran 12 Relibilitas Soal Post-test.....	114
Lampiran 13 Hasil Pre-test Siswa.....	116
Lampiran 14 Hasil Post-test Siswa.....	117
Lampiran 15 Hasil Observasi <i>Pra</i> dan <i>Pasca</i> Penggunaan Media.....	118
Lampiran 16 Wawancara <i>Pra</i> dan <i>Pasca</i> Penggunaan Media	119
Lampiran 17 Dokumentasi Selama Penelitian.....	120

UNUGIRI