

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-MODUL INTERAKTIF
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS
IV PADA MATA PELAJARAN IPAS DI MI MIFTAHUL FALAAH KOTA
KEDIRI**

SKRIPSI



OLEH

SITI MASFAROHAH

20206016

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI

2024

HALAMAN JUDUL

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-MODUL INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS IV PADA MATA PELAJARAN IPAS DI MI MIFTAHUL FALAAH KOTA KEDIRI

SKRIPSI

Diajukan kepada

Institut Agama Islam Negeri Kediri

untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program sarjana

Oleh:

Siti Masfarohah

NIM.20206016

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH
IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi Siti Masfarohah telah disetujui
pembimbing skripsi untuk selanjutnya oleh dewan pengaji

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-MODUL INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS IV PADA MATA PELAJARAN IPAS DI MI MIFTAHUL FALAAH KOTA KEDIRI

Ditulis Oleh

SITI MASFAROAH

NIM. 20206016

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I



Dewi Agus Triani, M.Pd.I

NIP. 1990081720150320006

Dosen Pembimbing II



Apriliyani Diah Kartikasari, M.Pd

NIP. 199304232019032020

NOTA DINAS

Kediri, 25 Juni 2024

Nomor :

Lampiran : 4 (empat) berkas

Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
Di Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Siti Masfarohah

NIM : 20206016

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran E-modul Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPAS di MI Miftahul Falaah Kota Kediri

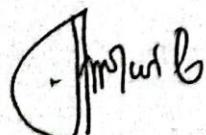
Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S-1)

Bersama ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya dengan harapan dapat segera diujikan dalam sidang munaqosah.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Ibu, Kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Dosen Pembimbing I



Dewi Agus Triani, M.Pd.I
NIP. 1990081720150320006

Dosen Pembimbing II



Apriliyani Diah Kartika Kasari, M.Pd
NIP. 199304232019032020

NOTA BIMBINGAN

Kediri, 25 Juni 2024

Nomor :

Lampiran : 4 (empat) berkas

Hal : Bimbingan Skripsi

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri

Di Jalan Sunan Ampel No. 7, Ngronggo, Kediri

Assalamualaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Ibu Ketua untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Siti Masfarohah

NIM : 20206016

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran E-modul Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPAS di MI Miftahul Falaah Kota Kediri

Setelah diperbaiki materi dan susunannya sesuai petunjuk dan tuntunannya yang telah diberikan dalam sidang munaqosah yang dilaksanakan pada 25 Juni 2024 kami dapat menerima dan menyetujui hasil perbaikan.

Demikian agar maklum dan atas kesediaan Ibu, Kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Disetujui Oleh,

Dosen Pembimbing I

Dewi Agus Triani, M.Pd.I

NIP. 1990081720150320006

Dosen Pembimbing II

Apriliyani Diah Kartika Kasari, M.Pd

NIP. 199304232019032020

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-MODUL INTERAKTIF
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS
IV PADA MATA PELAJARAN IPAS DI MI MIFTAHUL FALAAH KOTA
KEDIRI**

SITI MASFAROHAH

NIM.20206016

Telah Diujikan Di Depan Sidang Munaqosah Institut Islam Negeri (IAIN) Kediri
Pada Tanggal 25 Juni 2024

1. Pengaji Utama

Dr. Hj. Mu'awanah, M.Pd
NIP. 196806041998032001

(.....)

2. Pengaji 1

Dewi Agus Triani, M.Pd.I
NIP. 1990081720150320006

(.....)

3. Pengaji 2

Apriliyani Diah Kartikasari, M.Pd
NIP. 199304232019032020

(.....)

Kediri, 27 Juni 2024
Dosen Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri



“Maka sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada TUHAN mu lah engkau berharap”

(QS. Al-Insyirah : 6-8)

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Masfarohah

NIM : 20206016

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ayau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 15 Juni 2024

Peneliti



20206016

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur tak terhingga kehadirat Allah Swt, yang telah melimpahkan Rohmat-Nya serta kemudahan-Nya sehingga skripsi yang menjadi kewajiban saya dapat terselesaikan. Tiada lembar yang paling indah dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan. Alhamdulillahirobbil alamin, dengan mengucap syukur atas rahmat Allah SWT dan sebagai ucapan terimakasih skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Cinta pertama dan panutanku Ayahanda Masmudi, dan pintu surgaku Ibunda Khusnul Kholifah. sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terimakasih yang tak terhingga, sehingga kupersembahkan karya kecil ini untuk Ayah dan Ibu yang selalu memberikan semangat, Doa, perhatian, kasih sayangnya, tidak lain juga sangat sabar memberikan arahan serta nasihat kepada putrinya yang masih jauh dari kata membanggakan ini, dan masih belajar menafsiri tentang makna *Birrul Walidain* yang sesungguhnya. Semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan, rizki dan umur panjang dengan penuh keberkahan. Aamiin
2. Untuk semua keluarga besar nenek dan adik-adik saya, Nafisatun Nafiah dan Maila Fasya R. kalian berdua adalah salah satunya semangat saya untuk menyelesaikan ini semua dan terimakasih sudah menjadi *moodboster* dan alasan penulis untuk pulang ke rumah.
3. Semua guru dan Kyai terutama Alm. Bapak Dr. KH. Ali Anwar, M. Ag, dan Almh. Ibu Aini Masykurun selaku pengasuh pondok Sharif Hidayatullah *Cyber* Pesantren sekaligus orang tua keduaku selama

Tholabul Ilmi beserta seluruh keluarga ndalem. Beliaulah yang telah banyak mentransfer ilmu, memberikan motivasi dan arahan.

4. Kepada dosen pembimbing saya Ibu Dewi Agus Triani, M.Pd, I, dan Ibu Apriliyani Diah Kartikasari M.Pd, yang penuh ikhlas sekaligus selalu sabar meluangkan waktu dalam membimbing dari awal titik nol sampai akhir berhasil, memberikan ilmu bermanfaat, arahan, pengertian, motivasi, serta masukannya. Dengan aliran ucapan terima kasih penulis, semoga apa yang beliau lakukan mendapat balasan terbaik dari Allah SWT, dan dihitung sebagai amal jariyah.
5. Teruntuk teman-teman PGMI'20 dan untuk sahabat seperjuanganku Dwi Nadiana Sari, Bey Faizzati Alawiyah, Ela Nur Aini, Usnaida Firmatul Aisyah, Ihda santika, Lestari dan Mila, terimakasih selalu memberikan motivasi dan semangat bagi penulis.
6. Teman-teman seperjuangan di Pondok Syarif Hidayatullah Cyber Pesantren Fita Della, Elmey Maulidina, Kolifatul Azizah, Amatul Mu'minah, Umi Halimatus Sa'diyah, Aminatur Rosidah dan Riza Sholihatun Nisa, dll. Serta adik-adik kamar Bani *One Zero Three* dan santri angkatan 2020 yang selalu mau saya repotkan dan terima kasih telah memberikan semangat dan keceriaan selama di pondok dengan tulus semoga sama-sama dilancarkan sampai akhir perjuangan.
7. Untuk seseorang yang belum bisa dituliskan namanya dengan jelas disini, namun sudah tertulis jelas di *Lauhul Mahfudz* untuk penulis. Terimakasih sudah menjadi sumber motivasi penulis dalam menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu upaya dalam memantaskan diri. Karna penulis percaya

bahwa sesuatu yang ditakdirkan menjadi milik kita akan menuju kepada kita bagaimanapun caranya 😊

8. Siti Masfarohah, ya! Diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibilang tidak mudah. Terimakasih sudah bertahan. U do ur best!

Kediri, 15 Juni 2024

Penulis

Siti Masfarohah
NIM. 20206016

ABSTRAK

Siti Masfarohah, 2024. Dosen Pembimbing Dewi Agus Trian, M.Pd.I dan Apriliyani Diah Kartikasari, M.Pd, Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPAS di Mi Miftahul Falaah Kota Kediri, Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri, 2024.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, E-modul Interaktif, Hasil Belajar

Media pembelajaran merupakan perangkat pembelajaran yang berfungsi sebagai alat atau menyalurkan informasi kepada peserta didik. Contohnya adalah media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran interaktif adalah salah satu media yang dapat dipahami sebagai suatu perangkat lunak yang tersusun dari penggabungan berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, animasi, video dan audio yang disajikan secara interaktif untuk tujuan pengajaran. Pada Kegiatan pembelajaran, peneliti menemukan bahwa peserta didik kelas IV mengalami kesulitan dalam mempelajari materi IPAS. Sehingga nilai hasil belajar peserta didik kurang maksimal. Untuk mengatasi hal tersebut, tujuan penelitian dan pengembangan sebagai berikut: (1) Mengetahui pengembangan media pembelajaran E-modul interaktif pada mata pelajaran IPAS Kelas IV di MI Miftahul Falaah Kota Kediri. (2) Mengetahui kelayakan media E-modul interaktif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV pada mata pelajaran IPAS di MI Miftahul Falaah Kota Kediri. (3) Mengetahui keefektifan media E-modul interaktif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV pada mata pelajaran IPAS di MI Miftahul Falaah Kota Kediri.

Jenis Penelitian yang digunakan adalah menggunakan pendekatan penelitian R&D (*Research and Development*). Penelitian ini mengikuti model ADDIE yang terdiri dari lima tahap: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Instrumen dalam penelitian adalah wawancara, observasi, angket respon peserta didik, validasi ahli media, validasi ahli materi serta *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar peserta didik. Subjek penelitian ini adalah 22 peserta didik kelas IV sebagai uji coba media pembelajaran media e-modul interaktif di MI Miftahul Falaah Kota Kediri.

Hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran e-modul interaktif ini menunjukkan bahwa: (1) pada pengembangan media e-modul interaktif ini awal yang dilakukan adalah menganalisis kebutuhan, karakteristik peserta didik kelas IV, analisis kurikulum, dan analisis materi. Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli sebagaimana yaitu 78,6% untuk ahli materi 1 dan 90,6% ahli materi 2, sedangkan ahli medial mendapatkan 97,3% dan 78,6% dari validator ahli media 2. (2) sedangkan dari hasil belajar peserta didik, dilakukan uji *pretest* dan *posttest*. Yang mana menunjukkan bahwa uji coba kelompok kecil mendapatkan 94% dan kelompok besar 95% yang mana e-modul interaktif layak digunakan. Kemudian Hasil ini dihitung dengan rata-rata N-Gain score sebesar 78,04% dalam kriteria tinggi. Maka dapat disimpulkan bahwa media tersebut dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di MI Miftahul Falaah Kota Kediri.

ABSTRACT

Siti Masfarohah, 2024. Supervising Lecturers Dewi Agus Triani, M.Pd.I and Apriliyani Diah Kartikasari, M.Pd, Development of Interactive E-Module Learning Media to Improve the Learning Outcomes of Class IV Students in Natural Sciences Subjects at Mi Miftahul Falaah, Kediri City , Thesis, Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program, Tarbiyah Faculty, IAIN Kediri, 2024.

Keywords: *Learning Media, Interactive E-module, Learning Outcomes*

Learning media is a learning device that functions as a tool or channels information to students. An example is interactive learning media. Interactive learning media is a type of media that can be understood as software that is composed of a combination of various multimedia elements such as text, images, animation, video and audio which are presented interactively for teaching purposes. In learning activities, researchers found that class IV students had difficulty learning science material. So the value of student learning outcomes is less than optimal. To overcome this, the research and development objectives are as follows: (1) To find out the development of interactive E-module learning media in Class IV science subjects at MI Miftahul Falaah, Kediri City. (2) Knowing the feasibility of interactive E-module media to improve the learning outcomes of class IV students in science subjects at MI Miftahul Falaah, Kediri City. (3) Knowing the effectiveness of interactive E-module media to improve the learning outcomes of class IV students in science subjects at MI Miftahul Falaah, Kediri City.

The type of research used is an R&D (Research and Development) research approach. This research follows the ADDIE model which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The instruments in the research are interviews, observations, student response questionnaires, media expert validation, material expert validation as well as pretests and posttests to determine student learning outcomes. The subjects of this research were 22 class IV students as a trial of interactive e-module learning media at MI Miftahul Falaah, Kediri City.

The results of the research and development of this interactive e-module learning media show that: (1) in the development of this interactive e-module media, the initial steps carried out were analyzing the needs, characteristics of class IV students, curriculum analysis and material analysis. The validation results carried out by experts were 78.6% for material expert 1 and 90.6% for material expert 2, while media expert 1 got 97.3% and 78.6% of the validator for media expert 2. (2) while from the students' learning results, pretest and posttest tests were carried out. Which shows that the small group trial got 94% and the large group 95% which the interactive e-module was worth using. Then these results are calculated with an average N-Gain score of 78.04% in the high criteria. So it can be concluded that this media can improve student learning outcomes at MI Miftahul Falaah, Kediri City

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdullahirabbil ‘alamin, penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran E-modul Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV pada Mata Pelajaran IPAS di MI Miftahul Falaah Kota Kediri” ini dapat terselesaikan dengan baik.

Shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada baginda Muhammad SAW yang telah menutun umat nya dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang, yakni Addinul Islam.

Dengan selesainya skripsi ini, tentunya penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam penyelesaiannya. Oleh karena itu, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada yang terhormat:

1. Tuhan Yang Maha Esa, Allah Subhanahu Wata’ala yang telah memberikan nikmat sehat dan kelancaran dalam proses pembuatan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Wahidul Anam, M. Ag., selaku Rektor IAIN Kediri.
3. Ibu Prof. Dr. Hj. Munifah, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri
4. Ibu Dr. Fartika Ifriqia, M. Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Kediri.

5. Ibu Dewi Agus Triani, M.Pd.I, Dan Ibu Apriliyani Diah Kartikasari, M. Pd., selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan bimbingan, arahan serta motivasi dalam penyelesaian skripsi.
6. Ibu Tutik Dinur Rofi'ah M.Pd., Ibu Putri Wahyu Diana S.Pd., Bapak Desta Pradana M.Pd., dan Ibu Dewi Ulin Nimah S.Pd. sebagai validator yang berkenan memberikan saran dan bimbangannya.
7. Ibu Ari Purwati, S. E, M. Pd., selaku Kepala Madrasah MI Miftahul Falaah Kota Kediri yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian skripsi.
8. Ibu Putri Wahyu Diana, S.Pd.I, selaku wali kelas IV MI Miftahul Falaah Kota Kediri yang berkenan memberikan saran dan bimbangannya serta peserta didik kelas IV yang telah berpartisipasi dalam kegiatan penelitian ini.
9. Ayah Masmudi dan Ibu Khusnul Kholifah, Adik Nafisatun Nafi'ah dan Maila Fasya Rianti, dan nenek saya maisaroh, serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan studi.

Penulis hanya mampu mendoakan semoga amal baik dari berbagai pihak mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca lainnya. Amin.

Kediri, 15 Juni 2024
Penulis

Siti Masfarohah
NIM. 20206016

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
NOTA DINAS	Error! Bookmark not defined.
NOTA BIMBINGAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ...	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian dan pengembangan	8
D. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan	10
E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	11
F. Penelitian Terdahulu	13
G. Definisi Istilah atau Definisi Operasional.....	22
BAB II KAJIAN PUSTAKA	24
A. Pengembangan	24
B. Media Pembelajaran.....	25
C. E-modul Interaktif.....	35
D. Hasil Belajar.....	40
E. Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS)	46
F. Karakteristik Peserta Didik Kelas IV.....	54
G. Kelayakan Media	56

H. Keefektifan Media	58
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	60
A. Metode Penelitian dan Pengembangan	60
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	62
C. Uji Coba Produk	66
2. Subjek Uji Coba	67
3. Jenis Data	68
4. Instrumen Pengumpulan Data	68
5. Teknik Analisis Data	76
BAB IV HASIL DAN PENGEMBANGAN	82
A. Hasil Penelitian	82
B. Analisis Data.....	111
C. Revisi Produk.....	122
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	124
A. Kesimpulan	124
B. Saran	127
DAFTAR PUSTAKA	130
LAMPIRAN-LAMPIRAN	136

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Nama-Nama Ahli Validator	67
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi.....	71
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media.....	72
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik	73
Tabel 3. 5 Kisi-kisi soal <i>pre-test</i>	74
Tabel 3. 6 Kisi-kisi soal <i>Post-test</i>	75
Tabel 3. 7 Kategori Penskoran	77
Tabel 3. 8 Keterangan Kelayakan Produk	77
Tabel 3. 9 Kriteria Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik	80
Tabel 3. 10 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain Score.....	80
Tabel 4. 1 Capaian Pembelajaran IPAS.....	87
Tabel 4. 2 Tujuan Pembelajaran IPAS.....	87
Tabel 4. 3 Validasi Ahli Materi 1.....	103
Tabel 4. 4 Validasi Ahli Materi 2.....	104
Tabel 4. 5 Saran Perbaikan dan Rekomendasi Ahli Materi.....	105
Tabel 4. 6 Validasi Ahli Media 1	106
Tabel 4. 7 Validasi Ahli Media 2	107
Tabel 4. 8 Uji Coba Skala Kecil.....	108
Tabel 4. 9 Uji Coba Skala Besar	109
Tabel 4. 10 Analisis Data Hasil Validasi Ahli Materi.....	111
Tabel 4. 11 Analisis Data Hasil Validasi Ahli Media	114
Tabel 4. 12 Hasil Analisis Respon Peserta didik Kelompok Kecil	117
Tabel 4. 13 Hasil Analisis Respon Peserta didik Kelompok Besar.....	118
Tabel 4. 14 Hasil Pretest dan Posttest	119
Tabel 4. 15 Hasil Uji Normalitas.....	120
Tabel 4. 16 Hasil Uji Wilcoxon.....	121
Tabel 4. 17 Hasil Uji N-Gain	113
Tabel 4. 17 Hasil Revisi Ahli Materi.....	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahap ADDIE.....	61
Gambar 3. 2 Desain Media.....	64
Gambar 4. 1 Hasil Analisis Materi.....	86
Gambar 4. 2 tampilan Cover	98
Gambar 4. 3 Tampilan Menu Utama	99
Gambar 4. 4 Tampilan Materi	100
Gambar 4. 5 Tampilan E-lkpd.....	101
Gambar 4. 6 Tampilan Evaluasi Kongnitif.....	102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	136
Lampiran 2. Surat Keterangan Sekolah	137
Lampiran 3. Surat Pernyataan Penggunaan Media Pembelajaran.....	138
Lampiran 4. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi 1	139
Lampiran 5. Surat Permohonan Validasi Ahli materi 2.....	140
Lampiran 6. Surat Permohonan Validasi Ahli media 1	141
Lampiran 7. Surat Permohonan Validasi Ahli media 2	142
Lampiran 8. Lembar Validasi Ahli Materi 1	143
Lampiran 9. Lembar Validasi Ahli Materi 2	146
Lampiran 10. Lembar Validasi Ahli Media 1	149
Lampiran 11. Lembar Validasi Ahli Media 2	151
Lampiran 12. Angket Respon Peserta didik.....	154
Lampiran 13. Kisi-Kisi Soal Pretest.....	156
Lampiran 14. Hasil Pretest.....	158
Lampiran 15. Kisi-Kisi <i>Posttest</i>	160
Lampiran 16. Hasil Posttest	161
Lampiran 17. Dokumentasi.....	163
Lampiran 18. Daftar Riwayat Hidup.....	164