

**PENGEMBANGAN MODUL AJAR UNTUK MEMBANTU PEMBELAJARAN
BERDIFERENSIASI PADA MATERI GELOMBANG BUNYI**

SKRIPSI



**OLEH
FIRLIANA SANI
19330008**

**PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2024**



**PENGEMBANGAN MODUL AJAR UNTUK MEMBANTU PEMBELAJARAN
BERDIFERENSIASI PADA MATERI GELOMBANG BUNYI**

SKRIPSI

**Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

FIRLIANA SANI

NPM. 19330008

**PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO**

2024

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kelayakan dan respon pengguna terhadap modul ajar untuk membantu pembelajaran berdiferensiasi pada materi gelombang bunyi. Pembelajaran diferensiasi itu adalah menciptakan suatu kelas yang beragam dengan memberikan kesempatan dalam meraih konten, memproses suatu ide dan meningkatkan hasil belajar setiap murid, sehingga murid-murid akan bisa lebih belajar dengan efektif. Fisika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh beberapa peserta didik dalam hasil wawancara. Oleh karena itu, peserta didik dengan minat dan bakat yang berbeda dapat memperoleh materi pembelajaran di dalam kelas yang sama namun dengan cara yang berbeda salah satunya dapat diketahui dengan melihat gaya belajar dari masing-masing peserta didik. Gaya belajar tersebut meliputi visual, auditori, dan kinestetik. Pengembangan produk ini dapat memudahkan peserta didik dalam belajar dan sebagai suplemen pembelajaran pendidik dalam kegiatan mengajar di kelas. Metode penelitian ini menggunakan metode R&D (*Research and development*) dan menggunakan model ADDIE. Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif. Instrumen yang digunakan adalah lembar wawancara dan angket penilaian yang berupa validasi ahli media, ahli materi, tes sumatif, dan respon pengguna. Dari hasil angket penilaian dan wawancara digunakan peneliti untuk mempermudah menarik kesimpulan.

Berdasarkan hasil analisis bahwa nilai rata-rata persentase dari tiga validasi adalah 86,2%. Modul ajar yang dikembangkan sangat layak dengan kategori valid. Hasil respon pengguna modul ajar untuk pembelajaran diferensiasi materi gelombang bunyi dari pendidik mata pelajaran fisika di SMA Negeri 1 Batanghari, SMA Negeri 1 Metro, dan MA Muhammadiyah Metro mendapatkan nilai rata-rata persentase sebesar 88,1% dengan kriteria "sangat baik".

Kata kunci: Pengembangan, Modul Ajar, Pembelajaran Berdiferensiasi, Gelombang Bunyi.

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the level of feasibility and user response to teaching modules to assist differentiated learning in sound wave material. Differentiated learning is creating a diverse class by providing opportunities to obtain content, process ideas and improve each student's learning outcomes, so that students will be able to learn more effectively. Physics is considered a difficult subject by several students in interviews. Therefore, students with different interests and talents can obtain learning material in the same class but in different ways, one of which can be identified by looking at the learning style of each student. These learning styles include visual, auditory and kinesthetic. The development of this product can make it easier for students to learn and as a supplement to educators' learning in teaching activities in the classroom. This research method uses the R&D (Research and development) method and uses the ADDIE model. This type of research is quantitative descriptive. The instruments used were interview sheets and assessment questionnaires in the form of validation from media experts, material experts, summative tests and user responses. Researchers used the results of assessment questionnaires and interviews to make it easier to draw conclusions.

Based on the analysis results, the average percentage value of the three validations is 86.2%. The teaching module developed is very worthy of the valid category. The results of responses from users of the teaching module for learning differentiation of sound wave material from physics subject educators at SMA Negeri 1 Batanghari, SMA Negeri 1 Metro, and MA Muhammadiyah Metro obtained an average percentage score of 88.1% with the criteria "very good".

Keywords: Development, Teaching Module, Differentiated Learning, Sound Waves.

RINGKASAN

Sani, Firliana. 2024. Pengembangan Modul Ajar Untuk Membantu Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Materi Gelombang Bunyi. Skripsi. Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) M. Barkah Salim, M.Pd.Si. (2) Dedy Hidayatullah A., M.Pd.

Kata kunci: Pengembangan, Modul Ajar, Pembelajaran Berdiferensiasi, Gelombang Bunyi.

Bahan ajar yang digunakan oleh pendidik dalam kurikulum merdeka adalah modul ajar. Modul ajar yang digunakan dalam Kurikulum Merdeka merupakan dokumen yang berisikan tujuan, langkah, media pembelajaran dan asesmen yang dibutuhkan dalam satu unit/topik berdasarkan alur tujuan pembelajaran. Kebebasan diberikan kepada pendidik dalam merancang dan mengembangkan modul ajar. Pada penerapan kurikulum merdeka banyak yang megacu pada pembelajaran berdiferensiasi.

Pembelajaran diferensiasi itu adalah menciptakan suatu kelas yang beragam dengan memberikan kesempatan dalam meraih konten, memproses suatu ide dan meningkatkan hasil belajar setiap murid, sehingga murid-murid akan bisa lebih belajar dengan efektif. Peran fisika dalam dunia pendidikan sebagai pelajaran strategis yang memegang peranan penting serta perlu diajarkan di sekolah. Guru diharapkan mampu memfasilitasi peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran yang efektif, salah satunya adalah dengan menyajikan bahan ajar yang berkualitas. Fisika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh beberapa peserta didik dalam hasil wawancara. Oleh karena itu, peserta didik dengan minat dan bakat yang berbeda dapat memperoleh materi pembelajaran di dalam kelas yang sama namun dengan cara yang berbeda salah satunya dapat diketahui dengan melihat gaya belajar dari masing-masing peserta didik. Gaya belajar tersebut meliputi visual, auditori, dan kinestetik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan dan respon pengguna terhadap modul ajar untuk membantu pembelajaran berdiferensiasi pada materi gelombang bunyi. Pengembangan modul ajar menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif. Instrumen yang digunakan adalah lembar wawancara dan angket penilaian yang berupa validasi ahli media, ahli materi, tes sumatif, dan respon pengguna. Modul ajar ini mendapatkan hasil kelayakan produk berasal dari analisis angket validasi media, materi, dan tes sumatif. Adapun hasil nilai rata-rata persentase dari tiga validasi adalah 86,2%. Modul ajar yang dikembangkan sangat layak dengan kategori valid. Hasil respon pengguna modul ajar untuk pembelajaran diferensiasi materi gelombang bunyi dari pendidik mata pelajaran fisika di SMA Negeri 1 Batanghari, SMA Negeri 1 Metro, dan MA Muhammadiyah Metro mendapatkan nilai rata-rata persentase sebesar 88,1% dengan kriteria "sangat baik".

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh **FIRLIANA SANI** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui

Metro, 21 Agustus 2024

Pembimbing I



M. Barkah Salim, M. Pd. Si.
NIDN: 0202058602

Pembimbing II



Dedy Hidayatullah A., M.Pd.
NIDN: 0219128401

Ketua Program Studi



Dedy Hidayatullah A., M.Pd.
NIDN: 0219128401

HALAMAN PENGESAHAN

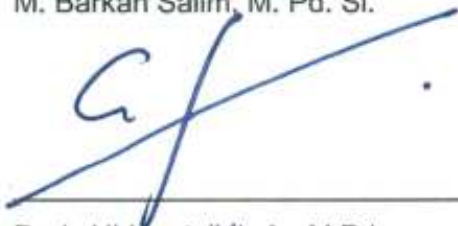
Skripsi oleh **FIRLIANA SANI** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 21 Agustus 2024

Tim Penguji



_____, Penguji I

M. Barkah Salim, M. Pd. Si.



_____, Penguji II

Dedy Hidayatullah A., M.Pd.



_____, Penguji Utama
Drs. Purwiro Harjati, M.Pd.

Mengetahui,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Arif Rahman Aththibby, M.Pd.Si.

NIDN. 0203128801

HALAMAN MOTTO

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

(Q.S Yasin : 40)

“Maka, ingatlah kepada-Ku, Aku pun akan ingat kepadamu. Bersyukurlah kepada-Ku dan janganlah kamu ingkar kepada-Ku”

(Q.S Al-Baqarah:152)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bersama kerendahan hati dan rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis persembahkan skripsi ini kepada :

1. Kedua orangtuaku Ibu Bibit Darwati dan Bapak Sudirman yang dengan sabar dan penuh kasih sayang membesarkan, mendidik, berkorban, memberikan semangat dan senantiasa berdo'a untuk keberhasilanku.
2. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro yang telah memberikan ilmu, bimbingan serta motivasi untuk menyelesaikan studi.
3. Keluarga Besarku yang senantiasa berdo'a dan menantikan keberhasilanku.
4. Teman-teman seperjuangan Universitas Muhammadiyah Metro Pendidikan Fisika angkatan 2019 (Arum, Choir, Irham, Rani, Sima, Muhdi, Tari, Ayu, Dian, dan Estika) yang telah memberikan ukiran cerita selama kuliah baik ketika di luar maupun di dalam kelas.
5. Keluarga Besar Ikatan Mahasiswa Pendidikan Fisika (IMAFIS) yang mengajarkan arti bertanggung jawab, kerja sama dan kekeluargaan.
6. Terkhusus untuk pemilik NPM 19520014 yang telah sabar dan memberikan hal terbaik serta menjadi partner untuk saling mendukung dalam segala hal.
7. Mamber MASKETIR yang selalu ada untuk berbagi berbagai cerita dan keluh kesah serta saling menguatkan satu sama lain.
8. Almamater tercintaku Universitas Muhammadiyah Metro.

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr.Wb

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Modul Untuk Membantu Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Materi Gelombang Bunyi”**. Shalawat serta Salam disampaikan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, semoga kita mendapatkan syafa’at-Nya di hari akhir nanti.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Nyoto Suseno, M.Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Dr. Arif Rahman Aththibby, M.Pd.Si. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Bapak Dedy Hidayatullah A., M.Pd. selaku Ka. Prodi S1 Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro sekaligus Pembimbing Akademik dan Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun skripsi ini.
4. Bapak M. Barkah Salim, M.Pd.Si. selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menyusun skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen S1 Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro, yang telah memberikan bimbingan, ilmu, serta pengalaman yang berharga kepada penulis selama menempuh pendidikan.
6. Ibu Trisia Yulianti, S.Pd. selaku guru mata pelajaran fisika SMA Negeri 1 Batanghari yang telah memberikan ilmu dan waktu selama kegiatan penelitian.
7. Ibu Eka Yulisari Asmawati, S.Pd. M.Pd. selaku guru mata pelajaran fisika SMA Negeri 1 Metro yang telah memberikan ilmu dan waktu selama kegiatan penelitian.

8. Bapak Sendi Farista, S.Pd. selaku guru mata pelajaran fisika MA Muhammadiyah Metro yang telah memberikan ilmu dan waktu selama kegiatan penelitian.
9. Seluruh rekan-rekan Pendidikan Fisika angkatan 2019 yang telah berjuang bersama selama kuliah.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat memohon dan berdoa atas segala bantuan, bimbingan, dukungan, semangat, masukan, dan do'a yang telah diberikan menjadi pintu datangnya Ridho dan Kasih Sayang Allah *subhanahu wa ta'ala* di dunia dan akhirat. *Aamiin ya Rabbal alamiin*.

Penulis menyadari skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Peneliti mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan di lapangan serta bisa dikembangkan lagi lebih lanjut. Penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Metro, 16 Agustus 2024
Penulis



Firliana Sani
NPM. 19330008

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Firliana Sani
Npm : 19330008
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Fisika

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul "PENGEMBANGAN MODUL AJAR UNTUK MEMBANTU PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA MATERI GELOMBANG BUNYI" merupakan karya saya dan bukan hasil plagiat. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas. Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat dalam skripsi tersebut maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik sarjana dan akan mempertanggungjawabkan secara hukum. Demikian surat pernyataan ini di buat dengan sesungguhnya.

Metro, 21 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan,



Firliana Sani

NPM. 19330008



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

NOMOR. 1013/II.3.AU/F/UPI-UK/2024

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

NAMA : Firliana Sani
NPM : 19330008
JENIS DOKUMEN : Tugas Akhir

JUDUL : Pengembangan Modul Ajar Untuk Membantu Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Materi Gelombang Bunyi



Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turnitin*. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 21 Agustus 2024
Kepala Unit,

[Signature]
Dr/ Nego Linuhung, M.Pd.
NIDN. 0220108801

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota Metro,
Lampung, Indonesia

Website: upi.ummetro.ac.id
E-mail: help.upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

| | |
|--|--------------|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| LEMBAR LOGO..... | ii |
| HALAMAN JUDUL..... | iii |
| ABSTRAK..... | iv |
| RINGKASAN..... | v |
| HALAMAN PERSETUJUAN | vi |
| HALAMAN PENGESAHAN | vii |
| HALAMAN MOTTO..... | viii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | ix |
| KATA PENGANTAR | x |
| PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT | xii |
| SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILIARITY CHECK) | xiii |
| DAFTAR ISI | xiv |
| DAFTAR TABEL..... | xvi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 5 |
| C. Tujuan Pengembangan Produk | 5 |
| D. Kegunaan Pengembangan Produk..... | 5 |
| E. Spesifikasi Pengembangan Produk..... | 6 |
| F. Urgensi Pengembangan..... | 6 |
| G. Keterbatasan Pengembangan | 6 |
| BAB II KAJIAN LITERATUR | 7 |
| A. Penelitian dan Pengembangan..... | 7 |
| B. Bahan Ajar | 10 |
| C. Modul | 12 |
| D. Modul Ajar..... | 15 |
| E. Pembelajaran Berdiferensiasi..... | 17 |
| F. Gelombang Bunyi..... | 19 |
| G. Penelitian yang Relevan..... | 21 |

| | |
|--|-----------|
| BAB III MODEL PENGEMBANGAN | 23 |
| A. Model Pengembangan | 23 |
| B. Prosedur Pengembangan..... | 23 |
| 1. Tahapan Analisis (<i>Analyze</i>) | 23 |
| 2. Tahapan Desain (<i>Design</i>) | 24 |
| 3. Tahapan Pengembangan (<i>Development</i>) | 25 |
| 4. Tahapan Implementasi (<i>Implementation</i>)..... | 25 |
| 5. Tahapan Evaluasi (<i>Evaluate</i>)..... | 25 |
| C. Instrumen Pengumpulan Data | 26 |
| 1. Lembar Wawancara..... | 26 |
| 2. Lembar Validasi | 27 |
| 3. Angket Respon Pengguna | 29 |
| D. Teknik Analisis Data | 30 |
| 1. Pengolahan Data Validasi Ahli..... | 30 |
| 2. Pengolahan Data Hasil Uji Coba..... | 35 |
| BAB IV PEMBAHASAN | 37 |
| A. Penyajian Hasil Pengembangan..... | 37 |
| B. Pembahasan Produk Akhir | 62 |
| 1. Deskripsi Produk | 62 |
| 2. Alamat Keberadaan Produk..... | 64 |
| BAB V PENUTUP | 65 |
| A. Simpulan | 65 |
| B. Saran | 65 |
| DAFTAR LITERATUR..... | 67 |
| LAMPIRAN – LAMPIRAN | 72 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1. Penelitian Relevan | 21 |
| Tabel 2. Kisi-Kisi Lembar Wawancara Peserta Didik | 26 |
| Tabel 3. Kisi-Kisi Lembar Wawancara Guru..... | 27 |
| Tabel 4. Kisi-Kisi Validasi Ahli Media | 28 |
| Tabel 5. Kisi-Kisi Validasi Ahli Materi | 28 |
| Tabel 6. Kisi-Kisi Soal Tes | 28 |
| Tabel 7. Kisi - Kisi Instrumen Angket Respon Pengguna | 29 |
| Tabel 8. Skor Penilaian Angket oleh Validator | 30 |
| Tabel 9. Kriteria Validitas Modul Ajar oleh Validator..... | 31 |
| Tabel 10. Presentase dan Kategori Hasil Penilaian Kelayakan Modul | 31 |
| Tabel 11. Format Rekapitulasi Data Ahli Media | 32 |
| Tabel 12. Format Rekapitulasi Ahli Materi | 32 |
| Tabel 13. Format Rekapitulasi Tes | 33 |
| Tabel 14. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli | 34 |
| Tabel 15. Tabulasi Data Angket Respon Pengguna..... | 35 |
| Tabel 16. Persentase dan Kategori Penilaian Modul oleh Pengguna..... | 35 |
| Tabel 17. Storyboard Bagian Awal Modul Ajar | 39 |
| Tabel 18. Storyboard Bagian Inti Modul Ajar..... | 40 |
| Tabel 19. Storyboard Bagian Akhir Modul Ajar | 41 |
| Tabel 20. Rekapitulasi Data Ahli Media | 48 |
| Tabel 21. Hasil Evaluasi Validator Media 2 | 49 |
| Tabel 22. Hasil Evaluasi Validator Media 3 | 49 |
| Tabel 24. Rekapitulasi Data Validasi Materi..... | 51 |
| Tabel 25. Hasil Evaluasi Validator Materi 2..... | 52 |
| Tabel 27. Rekapitulasi Data Validasi Tes Sumatif..... | 55 |
| Tabel 28. Hasil Evaluasi Tes Sumatif oleh validator 2..... | 57 |
| Tabel 29. Hasil Validasi Tes Sumatif 3..... | 57 |
| Tabel 31. Hasil Rekapitulasi Validasi Media, Materi, dan Tes | 59 |
| Tabel 32. Rekapitulasi Respon Pengguna | 60 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|-----------|
| Gambar 1. Bagan Model Penelitian dan Pengembangan ADDIE | 23 |
| Gambar 2. Tampilan Cover Modul Ajar | 43 |
| Gambar 3. Tampilan Informasi Umum Modul Ajar | 43 |
| Gambar 4. Tampilan CP dan TP Modul Ajar | 43 |
| Gambar 5. Tampilan Materi Prasyarat dan Pemahaman Bermakna | 43 |
| Gambar 6. Tampilan Kegiatan Pembelajaran 1 | 44 |
| Gambar 7. Tampilan Kegiatan Pembelajaran 4 | 44 |
| Gambar 8. Tampilan Asesmen, Pengayaan, dan Refleksi | 44 |
| Gambar 9. Tampilan Bahan Bacaan dan Glosarium | 44 |
| Gambar 10. Tampilan Daftar Isi | 45 |
| Gambar 11. Tampilan Lampiran : Cover LKPD Audio | 45 |
| Gambar 12. Tampilan Lampiran Pemahaman Materi LKPD..... | 45 |
| Gambar 13. Tampilan Lampiran Latihan Soal..... | 45 |
| Gambar 14. Tampilan Lampiran : Cover LKPD Auditori | 46 |
| Gambar 15. Tampilan Kolom Jawaban Auditori | 46 |
| Gambar 16. Tampilan Lampiran : Cover LKPD Visual-Auditori | 46 |
| Gambar 17. Tampilan Materi Video | 46 |
| Gambar 18. Tampilan Lampiran Cover LKPD Kinestetik..... | 47 |
| Gambar 19. Tampilan Lampiran Praktikum LKPD..... | 47 |
| Gambar 20. Tampilan Cover Sebelum Revisi | 50 |
| Gambar 21. Tampilan Cover Setelah Revisi | 50 |
| Gambar 22. Tampilan Sub-Cover Sebelum Revisi..... | 50 |
| Gambar 23. Tampilan Sub-Cover Setelah Revisi..... | 50 |
| Gambar 24. Tampilan Informasi Umum Sebelum Revisi..... | 53 |
| Gambar 25. Tampilan Informasi Umum Setelah Revisi..... | 53 |
| Gambar 26. Tampilan Penggunaan Kata LKPD Sebelum Revisi | 54 |
| Gambar 27. Tampilan Penggunaan Kata LKPD Setelah Revisi | 54 |
| Gambar 28. Tampilan Konsistensi Kata Mengajak Berlatih Sebelum Revisi | 54 |
| Gambar 29. Tampilan Konsistensi Kata Mengajak Berlatih Setelah Revisi | 54 |
| Gambar 30. Tampilan Tes Sebelum Revisi..... | 58 |
| Gambar 31. Tampilan Tes Setelah Revisi..... | 58 |
| <i>Gambar 32. Tampilan Level Kognitif Saal Sebelum Revisi</i> | <i>58</i> |
| <i>Gambar 33. Tampilan Level Kognitif Sesudah Revisi.....</i> | <i>58</i> |
| Gambar 34. Tampilan Level Kognitif Saal Sebelum Revisi | 59 |
| Gambar 35. Tampilan Level Kognitif Sesudah Revisi..... | 59 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1. A. Formulir Pengajuan Judul Skripsi..... | 73 |
| Lampiran 1. B. Surat Keterangan Dosen Pembimbing | 74 |
| Lampiran 1. C. Surat Izin Pra Survey SMA Negeri 1 Batanghari..... | 76 |
| Lampiran 1. D. Surat Balasan Pra Survey MA Muhammadiyah Metro | 77 |
| Lampiran 1. E. Surat Penelitian di SMA Negeri 1 Batanghari..... | 78 |
| Lampiran 1. F. Surat Balasan Penelitian di SMA Negeri 1 Batanghari | 79 |
| Lampiran 1. G. Surat Penelitian di SMA Negeri 1 Metro | 80 |
| Lampiran 1. H. Surat Balasan Penelitian di SMA Negeri 1 Metro..... | 81 |
| Lampiran 1. I. Surat Penelitian di MA Muhammadiyah Metro..... | 82 |
| Lampiran 1. J. SK Ujian Skripsi..... | 83 |
| Lampiran 1. K. Berita Acara Ujian Skripsi | 84 |
| Lampiran 1. L. Rekomendasi | 85 |
| Lampiran 2. A. Instrumen Wawancara Pendidik dan Peserta Didik..... | 87 |
| Lampiran 2. B. Hasil Wawancara Guru SMA Negeri 1 Batanghari | 91 |
| Lampiran 2. C. Hasil Wawancara dengan Guru SMA Negeri 1 Metro | 93 |
| Lampiran 2. D. Hasil Wawancara dengan Guru MA Muhammadiyah Metro..... | 95 |
| Lampiran 2. E. Hasil Wawancara Salah Satu Peserta Didik SMA Negeri 1 Batanghari | 97 |
| Lampiran 2. F. Hasil Wawancara Salah Satu Peserta Didik SMA Negeri 1 Metro | 99 |
| Lampiran 2. G. Hasil Wawancara Salah Satu Peserta Didik MA Muhammadiyah Metro | 101 |
| Lampiran 2. H. Instrumen Validasi Media | 103 |
| Lampiran 2. I. Instrumen Validasi Materi..... | 108 |
| Lampiran 2. J. Instrumen Validasi Tes | 112 |
| Lampiran 2. K. Hasil Angket Validasi Media 1 | 116 |
| Lampiran 2. L. Hasil Angket Validasi Media 2 | 121 |
| Lampiran 2. M. Hasil Angket Validasi Media 3 | 126 |
| Lampiran 2. N. Hasil Angket Validasi Materi 1 | 131 |
| Lampiran 2. O. Hasil Validasi Materi 2 | 135 |
| Lampiran 2. P. Hasil Validasi Materi 3 | 139 |
| Lampiran 2. Q. Instrumen Soal Sumatif | 143 |
| Lampiran 2. R. Hasil Angket Validasi Tes Sumatif 1 | 147 |
| Lampiran 2. S. Hasil Angket Validasi Tes Sumatif 2 | 151 |
| Lampiran 2. T. Hasil Angket Validasi Tes Sumatif 3..... | 155 |
| Lampiran 2. U. Instrumen Respon Pengguna Modul..... | 159 |
| Lampiran 2. V. Hasil Angket Respon Pengguna Modul SMA N 1 Batanghari... | 163 |
| Lampiran 2. W. Hasil Angket Respon Pengguna SMA Negeri 1 Metro | 167 |
| Lampiran 2. X. Hasil Angket Respon Pengguna Modul MA Muhammadiyah Metro | 171 |
| Lampiran 2. Y. Kartu Bimbingan Skripsi..... | 175 |
| Lampiran 2. Z. Dokumentasi Penelitian SMA N 1 Batanghari | 178 |
| Lampiran 2. AA. Dokumentasi Penelitian SMA N 1 Metro..... | 179 |

Lampiran 2. BB. Dokumentasi Penelitian MA Muhammadiyah Metro..... 180