

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *WEBSITE* DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA PADA PESERTA DIDIK
KELAS V SEKOLAH DASAR**



Oleh:
DINDA OCTA REVANI
1107620105

SKRIPSI

**Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Mendapatkan Gelar
Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2025

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA
SIDANG/UJIAN SKRIPSI**

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran *Website* dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar
 Nama Mahasiswa : Dinda Octa Revani
 Nomor Registrasi : 1107620105
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Tanggal Ujian : Kamis, 06 Februari 2025

Pembimbing I






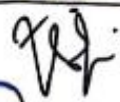
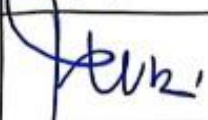
Prof. Dr. Ika Lestari, S.Pd., M.Si
 NIP. 198402272008122008122003

Pembimbing II



Dr. Uswatun Hasanah, M.Pd
 NIP. 1992022320232023212037

Panitia Ujian/Sidang Skripsi

| Nama | Tanda tangan | Tanggal |
|---|--|--------------|
| Dr. Aip Badrujaman, M.Pd. (Penanggungjawab)* |  | 21 - 02 - 25 |
| Karta Sasmita, S.Pd., M.Si., Ph.D. (Wakil Penanggungjawab)** |  | 21 - 02 - 25 |
| Engga Dallion E.W., M.Pd. (Ketua Sidang)*** |  | 14 - 02 - 25 |
| Dr. Tunjungsari Sekaringtyas S.Pd., M.Pd. (Anggota)**** |  | 14 - 02 - 25 |
| Prof. Dr. Yurniwati, M.Pd. (Anggota)**** |  | 13 - 02 - 25 |

Catatan:

- * Dekan FIP UNJ
- ** Wakil Dekan I FIP UNJ
- *** Ketua Sidang
- **** Dosen Penguji

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *WEBSITE* DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA PADA PESERTA DIDIK
KELAS V SEKOLAH DASAR**

Dinda Octa Revani

ABSTRAK

IPA mempelajari berbagai fenomena alam yang diantaranya memerlukan media pembelajaran karena keterbatasan jangkauan indra manusia seperti materi sistem pencernaan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *website* yang disebut dengan *Pesan Ceria* untuk membantu siswa mempelajari materi sistem pencernaan manusia. Pengembangan produk menggunakan model ADDIE dengan melewati beberapa tahapan sebagai berikut : (1) *Analyze*; (2) *Design*; (3) *Development*; (4) *Implementation*; (5) *Evaluation*. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Cinyosog 02. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *website* layak digunakan, dengan hasil uji ahli media diperoleh rata-rata sebesar 98%, hasil uji ahli materi sebesar 100%, dan hasil uji coba ahli Bahasa sebesar 88%, dengan kategori keseluruhan yaitu “sangat layak”. Hasil uji coba pengguna pada peserta didik memperoleh persentase 92% pada tahap *one to one*, 93% pada tahap *small group*, dan 97% pada tahap *field test*. Untuk mengukur hasil belajar siswa dilakukan *test* pada siswa kelas V B SDN Cinyosog 02 yang menunjukkan terdapat peningkatan nilai rata-rata dari 50 menjadi 78. Lalu hasil test dilakukan uji *n-gain* diperoleh hasil 0,56 ($N\text{-gain} > 0,3$) dengan kategori sedang, maka dapat disimpulkan bahwa media *Website* layak digunakan dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik materi sistem pencernaan manusia kelas V SD.

Kata Kunci : Pengembangan Media *Website*, Hasil Belajar Siswa, IPA

**DEVELOPMENT OF A LEARNING MEDIA WEBSITE TO IMPROVE
SCIENCE LEARNING OUTCOMES FOR GRADE V ELEMENTARY
SCHOOL STUDENT**

Dinda Octa Revani

ABSTRACT

Science studies various natural phenomena, some of which require learning media due to the limitations of human sense, such as the human digestive system material. This study aims to develop a web-based learning medium called Pesan Ceria to help students learn about the human digestive system. The product development follows the ADDIE model which consists of the following stages: (1) Analyze; (2) Design; (3) Development; (4) Implementation; (5) Evaluation. The subjects of this study were fifth grade students at SDN Cinyosog 02. The results showed that the website was feasible to use, with an average score of 98% from media expert evaluations, 100%, from material expert evaluations, and 88% from linguist evaluations, categorized as "highly feasible". The user trial results showed a feasibility percentage of 92% in the one to one stage, 93% in the small group stage, and 97% in the field test stage. Student learning outcome were measured through tests conducted on class V B students at SDN Cinyosog 02, showing an increase in the average score from 50 to 78. Furthermore, the N-gain test yielded a result of 0,56 ($N\text{-gain} > 0,3$), which falls into the moderate category. Therefore, it can be concluded that the website-based learning medium is feasible for use and can improve student learning outcomes on the human digestive system material for fifth grade students.

Keywords: Web-Based Media Development, Sstudent Learning Outcomes, IPA

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Dinda Octa Revani
No. Registrasi : 1107620105
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran *Website* dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar”** adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian/pengembangan pada bulan April 2024 sampai Januari 2025.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis oleh orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, 10 Februari 2025

Yang membuat pernyataan,




Dinda Octa Revani

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Dinda Octa Revani
NIM : 1107620105
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Pendidikan / pendidikan Guru SD
Alamat email : dindaoctarevani24@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan Media pembelajaran Website dalam
Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik
Kelas V Sekolah Dasar

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta , 10 Februari 2025

Penulis

(Dinda Octa Revani)
nama dan tanda tangan

MOTTO

فَإِذَا عَزَمْتَ فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ

“Maka apabila kamu telah bertekad, bertawakallah kepada Allah”

(QS. Ali 'Imran: 159)

“Selalu ada harga dalam sebuah proses, nikmati setiap lelahnya. Lebarakan lagi rasa sabar itu, meski jalan tak selalu mulus, tetapi gelombang itu yang akan jadi cerita yang patut dibanggakan.”

(Boy Chandra)

Hidup bukan saling mendahului, bermimpilah sendiri-sendiri. Ngga perlu adu cepat kayak balap karung. Kadang yang paling lambat justru yang paling aman mendarat dan tetap utuh di garis finish.

*Pray, Trust, Wait
One day, I'll achieve the success i want.*

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, karya ini merupakan bentuk rasa syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat sehat jasmani dan rohani serta karunia-Nya yang tiada henti hingga detik ini.

Tiada lembar skripsi yang paling indah dalam skripsi ini kecuali lembar persembahan, Bismillahirrahmanirrohim karya ini saya persembahkan untuk:

Cinta pertama dan panutan saya, Ayahanda Casman dan pintu surga saya, Ibunda tercinta Dede Lestari. Terima kasih atas semua pengorbanan, kasih sayang, dan dukungan yang nggak ada habisnya. Sebagai anak bungsu dan satu-satunya yang menempuh pendidikan kuliah, menapaki setiap langkah dengan harapan, saya tahu perjuangan ini bukan cuma milik saya tetapi juga milik kalian. Meskipun dunia sempat runtuh, ayah tetap berdiri tegak membiayai mimpi saya sampai selesai. Terima kasih sudah jadi 'superhero' tanpa jubah, meski kadang minta pijitnya lebih lama daripada ngobrolnya. Teruntuk Mama, kehangatanmu adalah energi yang membuat saya bertahan di setiap proses ini. Terima kasih untuk setiap 'udah makan, belum' yang ternyata lebih manjur daripada kata-kata motivasi manapun. Berkat usaha dan iringan doa kalian, saya bisa berada di titik ini. Semoga beban yang kalian pikul berkurang. Tetaplah sehat dan hidup lebih lama biarkan saya terus menikmati kasih sayang kalian. Meskipun tak akan pernah cukup untuk membalas semuanya. Semoga apa yang saya capai sedikit memberikan kebanggaan dan menjadi hadiah kecil untuk kalian, serta dikemudian hari saya bisa memberi kebanggaan yang lebih dari ini untuk kalian.

My Top Pick One Fav Person Ongky Rivaldo, sosok yang setia menemani di segala kondisi, yang telah hadir sejak masa SMP. Terima kasih telah memberi warna yang cerah di hidup saya, menjadi penyemangat dan sosok pendamping dalam segala hal, meluangkan waktu, tenaga, mendengarkan keluh kesah, memberi bahu, menghibur, penuh apresiasi serta selalu bangga akan setiap hal tentang saya. Penerimaan, kasih sayang dan pengertianmu membuat setiap proses ini terasa lebih ringan.

Last but no least, Dinda Octa Revani, alias saya sendiri. Anak bungsu yang manja, kemana-mana selalu diantarkan super cengeng sekarang bisa kemana-mana sendiri dan melakukan semuanya dengan baik. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Meskipun sering mengeluh, terima kasih untuk tidak berhenti dan tetap melangkah, terima kasih sudah mau diajak bekerja sama dan mau mencoba, serta segala usaha dan pengorbanan. Tumbuhlah dengan baik maka tubuhmu ikut baik. *Gonna fight and don't stop, until you are proud*. Teruslah berusaha hingga semua doa yang di semogakan tersemogakan, hingga kamu bisa membanggakan kedua orangtua dan orang-orang di sekitarmu ikut mendapatkan manfaat dari apa yang kamu capai. Kamu hebat!



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan kesabaran dalam berikhtisar sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Peneliti menyadari skripsi penelitian ini tidak akan selesai secara utuh tanpa bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak terutama bagi pembimbing yang telah mendorong peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

Pertama, kepada Prof. Dr. Ika Lestari, S.Pd M.Si selaku pembimbing I dan Dr. Uswatun Hasanah, M.Pd selaku pembimbing II. Keduanya telah meluangkan waktu di sela sela kesibukan untuk memeriksa, memberi arahan, dan membimbing dengan penuh kesabaran. Serta memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi.

Kedua, kepada Dr. Aip Badrujaman, M.Pd dan Karta Sasmita, S.Pd., M. Si., Ph. D. selaku Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberi izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.

Ketiga, kepada Dr. Gusti Yarmi, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan Nina Nurhasanah, M.Pd selaku Penasehat Akademik, serta seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah membimbing dan memberikan berbagai ilmu bagi peneliti selama mengikuti Pendidikan.

Keempat, kepada Bapa Tata Sutanto, M. Pd dan Ibu Sri Nurhasanah selaku Kepala Sekolah dan guru kelas V, serta seluruh guru di SDN Cinyosog 02 yang telah memberikan izin, dukungan, serta membantu dalam pelaksanaan penelitian di sekolah.

Kelima, kepada Drs. Dudung Amir Sholeh, M.Pd, Bapak Rizal Koen, M.Pd dan Dr. Gusti Yarmi, M.Pd. selaku dosen ahli yang bersedia meluangkan waktunya untuk memvalidasi produk yang dikembangkan oleh peneliti.

Keenam, Keluarga besar TK Islam Fithria Assyahara, terima kasih atas kebersamaan dan dukungan yang telah diberikan. Kepada Ibu Rusmiati, SE yang selalu memberi izin dan doa terbaik untuk kelancaran skripsi ini, Ibu syifa yang telah bersedia menggantikan saya mengajar anak-anak, serta Ibu Nani, Ibu Lilies,

Ibu Heni, Ms. Indah, Ibu Asti, Ibu Miftah yang telah mendoakan dan memberi semangat serta dukungan.

Ketujuh, sahabat saya Anur Fadillah yang sudah lama menjadi teman baik semasa duduk di bangku sekolah. Terima kasih untuk segala bentuk perhatian, serta kalimat hiburan yang tak lucu itu yang menjadi sangat berarti dan berkesan di masa-masa sulit saya.

Kedelapan, teman-teman seperjuangan saya yang lain, Najwa yang bersedia membantu saya saat mengalami *struggle* dalam penulisan skripsi, Salsha, Sonya, Alvi, Syifa, Zalfa, Jessica yang selalu menyemangati, dan menghibur di masa-masa sulit serta telah mengindahkan masa kuliah saya.

Lebih khusus lagi adalah untuk orangtua tercinta yang tak pernah lelah menemani setiap langkah, mendoakan dan memberi kasih sayang yang amat besar, abangku tersayang Danara Osa Raharsa dan Dana Oka Rahadhian serta Mba Ayu, Mba Yasamina, Elang, Aa yang turut membantu dan menyemangati, serta pacar yang baik hati, selalu kebersamaan selama saya skripsi sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi yang dibuat tidak luput dari kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan dari para pembaca. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi civitas akademika Universitas Negeri Jakarta. Terima kasih.

Jakarta, Desember 2024

Peneliti,

Dinda Octa Revani

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI..... | ii |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA | v |
| LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH..... | vi |
| MOTTO..... | vii |
| LEMBAR PERSEMBAHAN | viii |
| KATA PENGANTAR | x |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvii |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah..... | 6 |
| C. Pembatasan Masalah..... | 6 |
| D. Perumusan Masalah..... | 6 |
| E. Kegunaan Hasil Penelitian..... | 7 |
| BAB II..... | 8 |
| KAJIAN TEORI..... | 8 |
| A. Hakikat Hasil Belajar | 8 |
| B. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)..... | 10 |
| 1. Pembelajaran IPA di SD | 10 |
| 2. Materi Sistem Pencernaan Manusia di SD..... | 11 |

| | | |
|---------------------------|---|----|
| C. | Hakikat Media Pembelajaran | 13 |
| 1. | Pengertian Media Pembelajaran..... | 13 |
| 2. | Fungsi Media Pembelajaran..... | 15 |
| 3. | Jenis-Jenis Media Pembelajaran | 16 |
| 4. | Kriteria Media Pembelajaran di SD..... | 18 |
| D. | Hakikat <i>Website</i> | 19 |
| 1. | Pengertian Pembelajaran <i>Website</i> | 19 |
| 2. | Kelebihan <i>Website</i> | 20 |
| 3. | Karakteristik dan Kriteria <i>Website</i> untuk SD..... | 21 |
| E. | Karakteristik Peserta Didik Kelas V SD | 25 |
| F. | Hasil Penelitian Relevan | 26 |
| G. | Kerangka Konsep Pengembangan..... | 28 |
| H. | Rancangan Model..... | 29 |
| BAB III..... | | 33 |
| METODE PENELITIAN..... | | 33 |
| A. | Tujuan Penelitian | 33 |
| B. | Tempat dan Waktu Penelitian..... | 33 |
| C. | Pendekatan dan Metode Penelitian | 33 |
| D. | Prosedur Pengembangan..... | 34 |
| E. | Instrumen Penelitian..... | 36 |
| F. | Teknik Analisis Data..... | 45 |
| BAB IV | | 49 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | | 49 |
| A. | Deskripsi Hasil Proses Pengembangan | 49 |
| B. | Karakteristik Produk | 69 |
| C. | Prosedur Pemanfaatan Produk | 70 |

| | |
|--|----|
| D. Pembahasan Hasil Penelitian Pengembangan..... | 71 |
| E. Keterbatasan Penelitian..... | 75 |
| BAB V..... | 76 |
| PENUTUP..... | 76 |
| A. Kesimpulan | 76 |
| B. Implikasi..... | 76 |
| C. Saran..... | 77 |
| DAFTAR PUSTAKA | 79 |
| LAMPIRAN..... | 84 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3. 1 Bentuk Instrumen Penelitian..... | 37 |
| Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Wawancara Guru..... | 37 |
| Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Peserta Didik | 38 |
| Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media | 39 |
| Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi..... | 40 |
| Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Bahasa | 41 |
| Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Instrumen Responden Pengguna | 41 |
| Tabel 3. 8 Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar..... | 43 |
| Tabel 3. 9 Kategori Skor dalam <i>Skala Likert</i> | 46 |
| Tabel 3. 10 Tabel Kualifikasi..... | 46 |
| Tabel 3. 11 Pembagian Skor Gain..... | 47 |
| Tabel 3. 12 Kriteria Efektivitas N-Gain..... | 48 |
| | |
| Tabel 4. 1 Capaian Pembelajaran Fase C Kelas V..... | 51 |
| Tabel 4. 2 Revisi Media <i>Pesan Ceria</i> | 60 |
| Tabel 4. 3 Hasil Rekapitulasi Ahli Media..... | 60 |
| Tabel 4. 4 Hasil Rekapitulasi Ahli Materi | 61 |
| Tabel 4. 5 Revisi Bahasa Dalam Media <i>Pesan Ceria</i> | 62 |
| Tabel 4. 6 Tabel Rekapitulasi Ahli Bahasa..... | 62 |
| Tabel 4. 7 Hasil Rekapitulasi Ahli (<i>Expert Review</i>) | 63 |
| Tabel 4. 8 Hasil Rekapitulasi <i>One to One Evaluation</i> | 64 |
| Tabel 4. 9 Hasil Rekapitulasi <i>Small Group Evaluation</i> | 65 |
| Tabel 4. 10 Hasil Rekapitulasi <i>Field Test</i> | 65 |
| Tabel 4. 11 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Pengguna..... | 67 |
| Tabel 4. 12 Hasil rekapitulasi nilai <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Terhadap Media <i>Website</i> pada Peserta Didik Kelas V SDN Cinyosog 02 | 68 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Rancangan Model..... | 31 |
| Gambar 3.1 Model ADDIE | 34 |
| Gambar 4. 1 <i>Flowchart Website</i> | 52 |
| Gambar 4. 2 <i>Website Canva Pro</i> | 53 |
| Gambar 4. 3 <i>Website Educaplay</i> | 53 |
| Gambar 4. 4 <i>Cover Website</i> | 54 |
| Gambar 4. 5 Halaman Pengantar | 54 |
| Gambar 4. 6 Halaman Petunjuk | 55 |
| Gambar 4. 7 Halaman Menu | 55 |
| Gambar 4. 8 Tampilan Menu Tujuanmu..... | 55 |
| Gambar 4. 9 Tampilan Menu Belajar..... | 56 |
| Gambar 4. 10 Tampilan Isi Materi..... | 56 |
| Gambar 4. 11 Tampilan Video..... | 57 |
| Gambar 4. 12 Tampilan Forum Tanya Jawab..... | 57 |
| Gambar 4. 13 Tampilan Kegiatan Simulasi | 58 |
| Gambar 4. 14 Tampilan Games | 58 |
| Gambar 4. 15 Tampilan Menu Fakta WOW..... | 59 |
| Gambar 4. 16 Tampilan Menu <i>Profile</i> | 59 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-----|
| Lampiran 1. Tampilan <i>Website</i> Pesan Ceria | 84 |
| Lampiran 2. Analisis Kebutuhan Guru | 93 |
| Lampiran 3. Hasil Analisis Kebutuhan Guru | 95 |
| Lampiran 4. Analisis Kebutuhan Peserta Didik | 100 |
| Lampiran 5. Hasil Analisis Kebutuhan Peserta Didik | 101 |
| Lampiran 6. Surat Pengantar Validasi Media | 102 |
| Lampiran 7. Kuesioner Validasi Ahli Media | 103 |
| Lampiran 8. Hasil Kuesioner Validasi Ahli Media | 106 |
| Lampiran 9. Surat Keterangan Validasi Ahli Media | 109 |
| Lampiran 10. Surat Pengantar Validasi Ahli Materi | 110 |
| Lampiran 11. Kuesioner Validasi Ahli Materi | 111 |
| Lampiran 12. Hasil Kuesioner Validasi Ahli Materi | 114 |
| Lampiran 13. Surat Keterangan Validasi Ahli Materi | 117 |
| Lampiran 14. Surat Pengantar Validasi Ahli Bahasa | 118 |
| Lampiran 15. Kuesioner Validasi Ahli Bahasa | 119 |
| Lampiran 16. Hasil Kuesioner Validasi Ahli Bahasa | 122 |
| Lampiran 17. Surat Keterangan Validasi Ahli Bahasa | 125 |
| Lampiran 18. Validasi Ahli (<i>Expert Review</i>) | 126 |
| Lampiran 19. Kuesioner Uji <i>One to One</i> | 127 |
| Lampiran 20. Hasil Uji <i>One to One</i> | 129 |
| Lampiran 21. Rekapitulasi Hasil Uji <i>One to One</i> | 133 |
| Lampiran 22. Kuesioner Uji <i>Small Group</i> | 134 |
| Lampiran 23. Hasil Uji <i>Small Group</i> | 136 |
| Lampiran 24. Rekapitulasi Hasil Uji <i>Small Group</i> | 145 |
| Lampiran 25. Rekapitulasi Hasil Uji <i>Field Test</i> | 146 |
| Lampiran 26. Rekapitulasi Hasil Uji Coba | 147 |
| Lampiran 27. Soal <i>Pretest Posttest</i> | 148 |
| Lampiran 28. Rekapitulasi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 152 |
| Lampiran 29. Surat Pengantar Penelitian | 153 |
| Lampiran 30. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian | 154 |

| | |
|--|-----|
| Lampiran 31. Dokumentasi Penelitian..... | 155 |
| Lampiran 32. Daftar Riwayat Hidup..... | 158 |

