

**PENGEMBANGAN *FLIPBOOK* BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*  
TUMBUHAN SUMBER KEHIDUPAN DI BUMI UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA KELAS IV MI MIFTAHUL  
HUDA NGRECO”**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Kristina Damayanti  
21206081**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI  
2025**

**HALAMAN SAMPUL**  
**“PENGEMBANGAN FLIPBOOK BERBASIS DISCOVERY LEARNING**  
**TUMBUHAN SUMBER KEHIDUPAN DI BUMI UNTUK**  
**MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA KELAS IV MI MIFTAHUL**  
**HUDA NGRECO”**

**Skripsi**  
**Diajukan kepada**  
**Institut Agama Islam Negeri Kediri**  
**Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program**  
**Sarjana**

**Oleh:**  
**Kristina Damayanti**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI**  
**2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**“PENGEMBANGAN FLIPBOOK BERBASIS DISCOVERY LEARNING**  
**TUMBUHAN SUMBER KEHIDUPAN DI BUMI UNTUK**  
**MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA KELAS IV MI MIFTAHLUL**  
**HUDA NGRECO”**

KRISTINA DAMAYANTI

21206081

Disetujui Oleh:

Pembimbing 1

  
Apriliyani Diah Kartikasari, M. Pd  
NIP. 199304232019032020

Pembimbing 2

  
Dr. Yulianti Yusal, M. Pd  
NIDN: 2002039002

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN FLIPBOOK BERBASIS DISCOVERY LEARNING  
TUMBUHAN SUMBER KEHIDUPAN DI BUMI UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA KELAS IV MI MIFTAUL  
HUDA NGRECO**

**Kristina Damayanti**

**21206081**

Telah Diujikan Didepan Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN)  
Kediri pada tanggal 14 Mei 2025.

Tim penguji,

1. Penguji Utama

Dr. Fartika Ifriqia, M.Pd

NIP. 196608111999032002

(.....)

2. Pembimbing I

Apriliyani Diah Kartikasari, M.Pd

NIP. 199304232019032020

(.....)

3. Pembimbing II

Dr. Yulianti Yusal, M.Pd

NIDN.2002039002

(.....)

Kediri, 26 Mei 2025



Prof. Dr. H. Munifah, M.Pd  
NIP. 1970044121994032006

## **HALAMAN MOTTO**

“Allah tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji bahwa

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

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

“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanku tidak akan pernah menjadi takdirku, dan apa yang ditakdirkan untukku tidak akan pernah melewatkanku”

(Umar bin Khattab)

“Dibalik proses yang susah, ada hasil yang indah”

“*Gonna fight and don `t stop, until you are proud*”

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya, karenanya hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Ibu saya tercinta Ibu Bidayah yang telah mendidik anak perempuannya menjadi pribadi yang lebih baik. Terimakasih bu, Ibu memang tidak pernah menemani penulis selama menempuh pendidikan karena ibu jauh merantau demi masa depan anak-anaknya. Tetapi do`a ibu selalu mengiringi langkah penulis dalam menempuh pendidikan. Alhamdulillah kini penulis sudah berada di tahap ini dan mampu menyelesaikan karya tulis sederhana ini sebagai perwujudan bahwa ibu benar-benar berhasil dalam menyekolahkan anaknya sampai sarjana. Semoga Allah selalu menjaga ibu di rantauan sana ya bu, sehat-sehat, panjang umur dan tunggu anakmu ini sukses agar bisa membala setiap jasa-jasamu. Aamiin Allahumma Aamiin.
2. Bapak dan Mak saya tercinta bapak Qomarudin dan mak Insiyah, mereka adalah Pakdhe dan Budhe saya yang telah merawat saya dari kecil hingga sampai detik ini. Mereka sudah saya anggap orang tua saya sendiri. Selama ibu saya merantau mereka lah yang menemani perjalanan saya. Sehat-sehat Bapak dan Mak semoga saya bisa membala setiap kebaikan yang telah kalian lakukan. Terimakasih dan do`akan agar bisa sukses dan dapat membahagiakan kaliah. Sehat-sehat dan panjang umur. Aamiin Allahumma Aamiin.
3. Kakak ku tersayang Moh. Yunan yang telah menjadi penyemangat dan memberikan dukungan dalam menyusun skripsi saya.
4. Dosen pembimbing saya ibu Apriliyani Diah Kartikasari, M.Pd dan Ibu Dr. Yulianti Yusal, M.Pd. tetapi juga menjadi pengarah, penyemangat, dan motivator yang luar biasa. Terima kasih yang sebesar- besarnya atas waktu, kesabaran, dan perhatian yang ibu berikan selama proses penulisan skripsi ini. Tanpa bimbingan dan dukungan ibu, mungkin skripsi ini belum bisa selesai. Setiap nasihat dan motivasi dari Ibu selalu menjadi penyemangat saat

penulis merasa lelah. Terima kasih telah mempermudah setiap proses, semoga Allah selalu senantiasa melimpahkan kesehatan, keberkahan, serta balasan terbaik untuk setiap kebaikan yang Ibu berikan.

5. Sahabat saya Azizah, Nely, dan Olivia terimakasih telah menjadi *my support system* dari maba hingga saat ini. Terimakasih telah menemani penulis dalam penyusunan skripsi ini. Tempat keluh kesah dan selalu memberikan motivasi terbaik. *See you on top guys.*
6. Untuk seluruh teman-teman seperjuangan yaitu *mrmisb* Prodi PGMI-B Angkatan 2021, yang telah menjadi bagian dari perjalanan luar biasa ini. Untuk setiap tawa, lelah, dan malam panjang penuh tugas. Untuk setiap diskusi, perdebatan, dan dukungan tanpa syarat, Kita tumbuh Bersama bukan hanya sebagai mahasiswa, tapi sebagai manusia. Semoga setiap jejak langkah kita di kampus ini menjadi kenangan yang abadi, Dan semoga semangat yang kita miliki hari ini menjadi bahan bakar masa depan. Terima kasih telah menjadi bagian dari cerita yang tak akan pernah terlupakan.
7. Kepada diri saya sendiri, yang telah bertahan disaat penulis tidak percaya terhadap dirinya sendiri. Namun penulis tetap mengingat bahwa setiap langkah kecil yang telah diambil adalah bagian dari perjalanan. Suatu saat penulis akan melihat kebelakang dan tersenyum, mengingat semua perjalanan yang pernah penulis lalui. Terimkasih tetap memilih berusaha sampai dititik ini dan tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. Berbahagialah selalu apapun kekurangan dan kelebihanmu. Dan aku akan berkata “aku hampir menyerah tetapi aku memilih untuk terus berjuang, dan kini aku berhasil”.

## **PERTANYAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Kristina Damayanti  
Nim : 21206081  
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 hak sebgian atau seluruhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan terebut dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 26 Mei 2025

Yang membuat pernyataan



Kristina Damayanti

NIM. 21206081

## ABSTRAK

Kristina Damayanti, Dosen Pembimbing (1) Ibu Apriliyani Diah Kartikasari, M.Pd dan (2) Ibu Dr. Yulianti Yusal, M.Pd *Pengembangan Flipbook Berbasis Discovery Learning Tumbuhan Sumber Kehidupan Di Bumi Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV MI Miftahul Huda Ngreco*, Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri, 2025.

Kata Kunci: *Flipbook Berbasis Discovery Learning*, Pemahaman, Peserta Didik

Ilmu Pengetahuan Alam & Sosial (IPAS) adalah mata pelajaran yang mengintegrasikan konsep-konsep dasar ilmu pengetahuan alam (IPA) dan ilmu pengetahuan sosial (IPS). Pada mata pelajaran IPAS terdapat muatan materi IPA semester 1 dan IPS pada semester 2. Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini untuk (1) Mengembangkan media pembelajaran *Flipbook berbasis Discovery Learning* tumbuhan sumber kehidupan di bumi untuk meningkatkan pemahaman siswa di MI Miftahul Huda Ngreco (2) Menguji kelayakan terhadap media pembelajaran *Flipbook* berbasis *Discovery Learning* tumbuhan sumber kehidupan di bumi untuk meningkatkan pemahaman siswa di MI Miftahul Huda Ngreco (3) Menguji keefektifan media pembelajaran *Flipbook* berbasis *Discovery Learning* tumbuhan sumber kehidupan di bumi untuk meningkatkan pemahaman siswa di MI Miftahul Huda Ngreco.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* atau R&D. Dengan model penelitian menggunakan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu (1) Analisis, (2) Perancangan, (3) Pengembangan, (4) Implementasi, dan (5) Evaluasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Pengembangan media *Flipbook* berbasis *Discovery Learning* menggunakan model pengembangan ADDIE dengan 5 tahapan yang disertai dengan petunjuk penggunaan di dalam media untuk mempermudah siswa dan guru dalam penerapan media; (2) Kelayakan media dapat dilihat dari validasi media sebesar 96,66% dengan kategori “sangat layak”. Hasil validasi ahli materi sebesar 92% dengan kategori “sangat layak”. Hasil validasi ahli pembelajaran sebesar 96% dengan kategori “sangat layak”. Hasil validasi *pretest-posttest* sebesar 90% dengan kategori “sangat layak”; (3) Keefektifan media di lihat dari uji kelompok kecil dan kelompok besar. Rata-rata pretest kelompok kecil *pretest* dengan nilai 59 dan *posttest* 92 sedangkan pada *pretest* uji kelompok besar dengan nilai 68 dan *posttest* memiliki nilai 90,75. Selain itu, hasil uji wilcoxon kelompok kecil nilai *Asymp Sig (2-tailed)* sebesar 0,039 yang lebih besar dari 0,005 dan hasil uji wilcoxon kelompok besar diketahui bahwa nilai *Asymp Sig (2-tailed)* sebesar 0,000 yang lebih besar dari 0,005 yang berarti adanya perbedaan yang signifikan pada pemahaman siswa sebelum dan setelah penggunaan media dan uji N-gain kelompok kecil mendapatkan hasil 0,8048 dan kelompok besar mendapatkan nilai 0,7168 yang dinyatakan kategori “tinggi” artinya media *Flipbook* berbasis *Discovery Learning* mampu meningkatkan pemahaman siswa.

## **ABSTRAC**

Kristina Damayanti, Supervising Lecturers: (1) Mrs. Apriliyani Diah Kartikasari, M.Pd and (2) Dr. Yulianti Yusal, M.Pd Development of a Discovery Learning-Based Flipbook on "Plants as a Source of Life on Earth" to Improve the Understanding of Fourth Grade Students at MI Miftahul Huda Ngreco Thesis, Primary School Teacher Education Study Program, Faculty of Tarbiyah, IAIN Kediri, 2025.

Keywords: Discovery Learning Based Flipbook, Understanding, Students.

Natural and Social Sciences (IPAS) is a subject that integrates the fundamental concepts of Natural Sciences (IPA) and Social Sciences (IPS). This research focuses on the IPA topic "Plants as a Source of Life on Earth." The objectives of this research and development are: (1) To develop a Discovery Learning-based Flipbook as a learning medium on the topic "Plants as a Source of Life on Earth" to improve student understanding at MI Miftahul Huda Ngreco; (2) To assess the feasibility of the Discovery Learning-based Flipbook as a learning medium for improving student understanding at MI Miftahul Huda Ngreco; (3) To evaluate the effectiveness of the Discovery Learning-based Flipbook as a learning medium for enhancing student understanding at MI Miftahul Huda Ngreco.

The research method used was Research and Development (R&D), applying the ADDIE model, which consists of five stages: (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, and (5) Evaluation

The results media show that; (1) The development of the Discovery Learning-based Flipbook media used the ADDIE development model with five stages, accompanied by usage instructions within the media to facilitate implementation by both students and teachers. (2) The feasibility of the media was evaluated through several validations: media validation scored 96.66%, categorized as "very feasible"; material expert validation scored 92%, also categorized as "very feasible"; learning expert validation scored 96%, also within the "very feasible" category; and the pretest-posttest validation scored 90%, again classified as "very feasible." (3) The effectiveness of the media was assessed through small and large group trials. The average pretest score in the small group was 59, increasing to 92 in the posttest. In the large group, the pretest average was 68, and the posttest average was 90.75. In addition, the Wilcoxon test for the small group showed an Asymp. Sig. (2-tailed) value of 0.039, and for the large group, it was 0.000, both greater than 0.005, indicating a significant difference in student understanding before and after using the media. The N-gain test showed a result of 0.8048 for the small group and 0.7168 for the large group, both categorized as "high," indicating that the Discovery Learning-based Flipbook media effectively improved students' understanding.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini mengungkapkan Pengembangan *Flipbook Berbasis Discovery Learning Tumbuhan Sumber Kehidupan Di Bumi Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV MI Miftahul Huda Ngreco.*

Penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan terutama kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Wahidul Anam, M. Ag., selaku Rektor IAIN Kediri.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Munifah, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
3. Ibu Dr. Fartika Ifriqia, M. Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Kediri.
4. Ibu Apriliyani Diah Kartikasari, M.Pd dan Ibu Dr. Yulianti Yusal, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
5. Ibu Dr. Hj. Desy Putri Purnamasari, S.Kom., M.Pd, Ibu Erika Puspita Sari, M.Pd., sebagai validator yang berkenan memberikan saran dan bimbingannya.
6. Ibu Atik Zainun Afifah, S.Pd selaku wali kelas IV-C MI Miftahul Huda Ngreco yang berkenan memberikan saran dan bimbingannya serta peserta didik kelas IV-C yang telah berpartisipasi dalam kegiatan penelitian ini,

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMA SAMPUL .....   | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....                                   | iii  |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                                    | iv   |
| HALAMAN MOTTO .....   | v    |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                                   | vi   |
| PERTANYAAN KEASLIAN TULISAN .....                           | viii |
| ABSTRAK .....   | ix   |
| ABSTRAC .....   | x    |
| KATA PENGANTAR .....  | xi   |
| DAFTAR ISI .....  | xii  |
| DAFTAR TABEL .....  | xiv  |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xv   |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN .....                                     | xvi  |
| BAB 1 .....   | 1    |
| PENDAHULUAN .....   | 1    |
| A. Latar Belakang .....                                     | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....                                    | 9    |
| C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan .....                 | 9    |
| D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan .....                 | 10   |
| E. Pentingnya Pemahaman dan Penelitian .....                | 10   |
| F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan..... | 12   |
| G. Penelitian Terdahulu .....                               | 13   |
| H. Definisi Istilah atau Operasional .....                  | 20   |
| BAB II .....  | 19   |
| KAJIAN TEORI .....  | 19   |
| A. Penelitian Dan Pengembangan .....                        | 19   |
| B. Media Pembelajaran .....                                 | 25   |
| C. <i>Flipbook</i> .....                                    | 29   |
| D. <i>Discovery Learning</i> .....                          | 32   |
| E. Pemahaman Siswa.....                                     | 35   |
| F. Pembelajaran IPAS SD/MI .....                            | 39   |
| G. Materi Tumbuhan Sumber Kehidupan di Bumi .....           | 42   |
| H. Karakteristik Peserta Didik .....                        | 48   |
| BAB III .....   | 51   |
| METODE PENELITIAN .....                                     | 51   |
| A. Model Penelitian dan Pengembangan .....                  | 51   |
| B. Prosedur Penelitian.....                                 | 53   |
| C. Uji Coba Produk.....                                     | 59   |
| BAB IV .....  | 77   |
| HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN .....                     | 77   |
| A. Penyajian Data Hasil Uji Coba .....                      | 77   |
| B. Analisis Data .....                                      | 104  |
| C. Revisi Produk .....                                      | 111  |
| D. Pembahasan.....  | 116  |

|                                  |  |            |
|----------------------------------|--|------------|
| 1.                               | Pengembangan Media <i>Flipbook</i> Berbasis <i>Discovery Learning</i> Pada Materi Tumbuhan Sumber Kehidupan Di Bumi Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV-C MI Miftahul Huda Ngreco.....     | 116        |
| 2.                               | Kelayakan Pengembangan <i>Flipbook</i> Berbasis <i>Discovery Learning</i> Pada Materi Tumbuhan Sumber Kehidupan Di Bumi Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV-C MI Miftahul Huda Ngreco..... | 118        |
| 3.                               | Keefektifan Media <i>Flipbook</i> Berbasis <i>Discovery Learning</i> .....   | 120        |
| BAB V.....                       |  | 123        |
| <b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b> |  | <b>123</b> |
| A.                               | Kesimpulan .....   | 123        |
| B.                               | Saran Pemanfaatan, Desiminasi, Dan Pengembanga Produk Lebih Lanjut   |            |
|                                  | 125  |            |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>      |  | <b>128</b> |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>    |  | <b>133</b> |

## DAFTAR TABEL

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 3.1 tahap pengembangan ADDIE .....  | 52  |
| Tabel 3.2 Elemen CP dan TP.....   | 57  |
| Tabel 3.3 pedoman wawancara dengan guru kelas.....  | 63  |
| Tabel 3.4 Kisi-kisi <i>Posttest</i> .....   | 65  |
| Tabel 3.5 Instrumen Validasi Ahli Media .....   | 67  |
| Tabel 3.6 instrumen Validasi Ahli Materi .....  | 68  |
| Tabel 3.7 instrumen Validasi Ahli Pembelajaran .....  | 69  |
| Tabel 3.8 Kategori Penskoran.....   | 70  |
| Tabel 3.9 Klasifikasi Kelayakan Lembar Angket dengan Skala Likert .....                     | 71  |
| Tabel 3.10 Kriteria Kelayakan Produk dengan Skala Likert .....                              | 72  |
| Tabel 3.11 Kriteria Peningkatan Pemahaman Konsep Peserta Didik .....                        | 72  |
| Tabel 4.1 Wawancara Kepada Wali Kelas IV-C .....  | 80  |
| Tabel 4.2 CP dan TP .....   | 82  |
| Tabel 4.3 Flowchart <i>Flipbook</i> berbasis <i>Discovery Learning</i> .....                | 83  |
| Tabel 4.4 Rancangan <i>Flipbook</i> Berbasis <i>Discovery Learning</i> .....                | 83  |
| Tabel 4.5 Hasil Pengembangan Media <i>Flipbook</i> berbasis <i>Discovery Learning</i> ..... | 88  |
| Tabel 4.6 Revisi Produk pembimbing 1 dan 2.....   | 91  |
| Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Media .....   | 96  |
| Tabel 4.8 Hasil Validasi Ahli Materi.....   | 97  |
| Tabel 4.9 Hasil Validasi Ahli Pembelajaran.....   | 98  |
| Tabel 4.10 Hasil Validasi Soal <i>Pretest</i> .....   | 99  |
| Tabel 4.11 Hasil Validasi Soal <i>Pretest</i> .....   | 99  |
| Tabel 4.12 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Siswa Uji Kelompok Kecil .....        | 101 |
| Tabel 4.13 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Siswa Uji Kelompok Besar.....         | 102 |
| Tabel 4.14 Hasil Uji N-Gain Kelompok Kecil .....  | 107 |
| Tabel 4.15 Hasil Uji N-Gain Kelompok Besar.....   | 107 |
| Tabel 4.16 Hasil Uji Normalitas Kelompok Kecil .....  | 108 |
| Tabel 4.17 Hasil Uji Normalitas Kelompok Besar .....  | 109 |
| Tabel 4.18 Hasil Uji <i>Wilcaxon</i> Kelompok Kecil .....                                   | 109 |
| Tabel 4.19 Hasil Uji <i>Wilcaxon</i> Kelompok Besar.....                                    | 110 |
| Tabel 4.20 Kritik dan Saran dari Validator Ahli Media .....                                 | 111 |

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Pendekatan ADDIE Dalam Pengembangan Produk Pembelajaran....43

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 1 Surat Permohonan Riset/Penelitian .....                            | 133 |
| Lampiran 2 Surat Keterangan Kegiatan Penelitian .....                         | 134 |
| Lampiran 3 Instrumen Validasi Media.....                                      | 135 |
| Lampiran 4 Instrumen Validasi Materi .....                                    | 138 |
| Lampiran 5 Instrumen Validasi Pembelajaran .....                              | 140 |
| Lampiran 6 Instrumen Validasi Soal <i>Pre-test</i> Dan <i>Post-test</i> ..... | 142 |
| Lampiran 7 Soal <i>Pre-test</i> Dan Dokumentasi.....                          | 144 |
| Lampiran 8 Soal <i>Post-test</i> Dan Dokumentasi .....                        | 147 |
| Lampiran 9 Dokumentasi Penerapan Media .....                                  | 150 |
| Lampiran 10 Modul Ajar.....   | 152 |
| Lampiran 12 Daftar Riwayat Hidup .....  | 158 |