

**PENGEMBANGAN *E-BOOKLET* BERBASIS PROFIL PELAJAR  
PANCASILA PADA MATERI PERUBAHAN DAN PELESTARIAN  
LINGKUNGAN TERHADAP KEMAMPUAN ARGUMENTASI SISWA  
KELAS X**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
pada Jurusan Tadris Biologi



**RAAQA ALFATH MUBAARAK**

**2108106076**

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER SYEKH NURJATI CIREBON  
2025 M/1447 H**

**PENGEMBANGAN *E-BOOKLET* BERBASIS PROFIL PELAJAR  
PANCASILA PADA MATERI PERUBAHAN DAN PELESTARIAN  
LINGKUNGAN TERHADAP KEMAMPUAN ARGUMENTASI SISWA  
KELAS X**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
pada Jurusan Tadris Biologi



**RAAQA ALFATH MUBAARAK**

**2108106076**

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER SYEKH NURJATI CIREBON  
2025 M/1447 H**

## ABSTRAK

**Raaqa Alfath Mubaraak: Pengembangan *E-Booklet* Berbasis Profil Pelajar Pancasila pada Materi Perubahan dan Pelestarian Lingkungan Terhadap Kemampuan Argumentasi Siswa Kelas X**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan E-Booklet berbasis Profil Pelajar Pancasila pada materi Perubahan dan Pelestarian Lingkungan serta menguji kelayakan, efektivitas, dan respon peserta didik terhadap media tersebut. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D (Define, Design, Develop, Disseminate) yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan desain, validasi ahli, serta uji lapangan terbatas. Subjek penelitian terdiri dari peserta didik sekolah dasar yang mengikuti pembelajaran menggunakan media E-Booklet. Instrumen yang digunakan meliputi lembar validasi, tes kemampuan argumentasi, serta angket respon siswa. Hasil validasi oleh ahli materi memperoleh nilai Aiken's V sebesar 0,71 yang berada pada kategori valid. Validasi ahli media memperoleh nilai 0,98 dan praktisi pembelajaran 1,00 yang keduanya berada pada kategori sangat valid. Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa penggunaan E-Booklet dapat meningkatkan kemampuan argumentasi siswa dibandingkan pembelajaran konvensional. Respon peserta didik berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata persentase 86,2%, menunjukkan bahwa media mudah digunakan, menarik secara visual, dan efektif dalam menyampaikan informasi. Hasil perhitungan Content Validity Ratio (CVR) pada seluruh aspek angket respon berada pada kategori valid, sehingga instrumen layak digunakan. Dengan demikian, E-Booklet berbasis Profil Pelajar Pancasila dinyatakan layak, efektif, serta mendapatkan respon positif sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan argumentasi siswa pada materi Perubahan dan Pelestarian Lingkungan.

**Kata kunci:** *E-Booklet*, Profil Pelajar Pancasila, kemampuan argumentasi, validitas, respon siswa.

## ABSTRACT

**Raaqa Alfath Mubaraak:** *Development of a Pancasila Student Profile–Based E-Booklet on Environmental Change and Conservation Material to Improve Argumentation Skills of Grade X Students*

*This study aims to develop a Pancasila Student Profile-based E-Booklet on the topic of Environmental Changes and Conservation, as well as to determine its feasibility, effectiveness, and students' responses. The research employed the 4D development model (Define, Design, Develop, Disseminate), which consists of needs analysis, design planning, expert validation, and limited field testing. The subjects of this study were elementary school students who participated in learning activities using the E-Booklet. The instruments used included validation sheets, argumentation ability tests, and student response questionnaires. The validation results from the material expert obtained an Aiken's V value of 0.71, categorized as valid. The media expert validation scored 0.98, and the learning practitioner scored 1.00, both categorized as highly valid. The effectiveness test showed that the E-Booklet improved students' argumentation skills compared to conventional learning. Students' responses were categorized as very good, with an average score of 86.2%, indicating that the media is visually appealing, easy to use, and effective in delivering information. The Content Validity Ratio (CVR) for all questionnaire aspects was in the valid category, indicating that the instrument is appropriate for measuring students' perceptions. In conclusion, the Pancasila Student Profile-based E-Booklet is feasible, effective, and receives positive responses as a learning media to enhance students' argumentation skills in the topic of Environmental Changes and Conservation.*

**Keywords:** *E-Booklet, Pancasila Student Profile, argumentation skills, validity, student response.*

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGEMBANGAN E-BOOKLET BERBASIS PROFIL PELAJAR  
PANCASILA PADA MATERI PERUBAHAN DAN PELESTARIAN  
LINGKUNGAN TERHADAP KEMAMPUAN ARGUMENTASI SISWA  
KELAS X**

Disusun Oleh:

**Raaqa Alfath Mubaraak**

**NIM 2108106076**

**Pembimbing 1**

**Pembimbing 2**



**Prof. Dr. Ria Yulia Gloria, M.Pd.**

**NIP. 19690828200901 2 001**

**Asep Mulyani, M.Pd.**

**NIP. 19790918 201101 1 004**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER  
SYEKH NURJATI CIREBON**

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Tadris Biologi**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Evi Roviati". The signature is fluid and cursive, written over a white background.

**Dr. Evi Roviati, S.Si., M.Pd.**

**NIP. 19771229 200501 2 005**

## NOTA DINAS

Kepada Yth.,  
Ketua Jurusan Tadris Biologi  
UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon  
di Tempat

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Setelah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi terhadap penelitian skripsi berikut ini:

Nama : Raaqa Alfath Mubaarak

NIM : 2108106076

Judul : Pengembangan *E-Booklet* Berbasis Profil Pelajar Pancasila pada Materi Perubahan dan Pelestarian Lingkungan Terhadap Kemampuan Argumentasi Siswa Kelas X

Kami sepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri (UIN) Siber Syekh Nurjati Cirebon untuk dimunaqosyahkan. Oleh karena itu nota dinas ini diserahkan untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

UINSSC  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER  
SYEKH NURJATI CIREBON

Cirebon, 2025

**Pembimbing I**



**Prof. Dr. Ria Yulia Gloria, M.Pd.**

**NIP. 19690828200901 2 001**

**Pembimbing II**







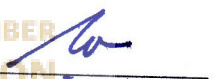
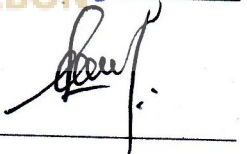
**Asep Mulyani, M.Pd.**

**NIP. 19790918 201101 1 004**

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengembangan *E-Booklet* Berbasis Profil Pelajar Pancasila Pada Materi Perubahan Dan Pelestarian Lingkungan Terhadap Kemampuan Argumentasi Siswa Kelas X” oleh RAAQA ALFATH MUBAARAK, NIM 2108106076, telah di-*munaqosyah*-kan pada tanggal 24 November 2025 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Universitas Islam Negeri (UIN) Siber Syekh Nurjati Cirebon.

Tim <i>Munaqosyah</i>	Tanggal	Tanda Tangan
<b>Ketua Jurusan</b> Dr. Evi Roviati, S.Si., M.Pd. NIP. 19771229 200501 2 005	19-12-2025	
<b>Sekretaris Jurusan</b> Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si., M.Pd. NIP. 19761125 201101 2 006	19-12-2025	
<b>Penguji I</b> Mujib Ubaidillah, M.Pd. NIP. 19850614 201503 1 003	17-12-2025	
<b>Penguji II</b> Ilma Riksa Isfiani, M.Pd. NIP. 19890704 202012 2 013	16-12-2025	
<b>Pembimbing I</b> Prof. Dr. Ria Yulia Gloria, M.Pd. NIP. 19690828200901 2 001	17-12-2025	
<b>Pembimbing II</b> Asep Mulyani, M.Pd. NIP. 19790918 201101 1 004	19-12-2025	

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Saifuddin, M.Ag.

NIP. 19720107 200312 1 001

## PERNYATAAN OTENTISITAS SKRIPSI

*Bismilahirrahmanirrahim*

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengembangan E-Booklet Berbasis Profil Pelajar Pancasila pada Materi Perubahan dan Pelestarian Lingkungan Terhadap Kemampuan Argumentasi Siswa Kelas X”** ini berserta seluruh isinya merupakan karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi apapun yang dijatuhkan kepada saya dengan peraturan yang berlaku. Apabila dikemudian hari adanya penyelenggaraan terhadap etika keilmuan, atau ada klaim terhadap keaslian karya yang telah saya buat ini.

Cirebon, 2025

Yang membuat pernyataan



**Raaqa Alfath Mubaarak**

NIM. 2108106076

## RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Raaqa Alfath Mubaarak  
Tempat/Tanggal Lahir : Sumedang, 16 Maret 2003  
Jenis kelamin : Laki-Laki  
Nama Ayah : Asep Dedi Supriatna  
Nama Ibu : Ria Luthfia Yustina  
Telp/HP : 0895339033372  
Email : raaqaalfath@mail.syekhnurjati.ac.id  
Alamat : Gg. Samsi, RT 008, RW 001,  
Kelurahan Kebonwaru, Kecamatan  
Batununggal, Kota Bandung

### Riwayat Pendidikan:

1. RA Persatuan Islam 62, lulus Tahun 2009
2. SD Negeri Legok 1, lulus Tahun 2015
3. MTs Persatuan Islam 84 Ciganitri, lulus Tahun 2018
4. MA Persatuan Islam 84 Ciganitri, lulus Tahun 2021
5. UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon, lulus Tahun 2025

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan E-Booklet Berbasis Profil Pelajar Pancasila pada Materi Perubahan dan Pelestarian Lingkungan Terhadap Kemampuan Argumentasi Siswa Kelas X”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri (UIN) Siber Syekh Nurjati Cirebon.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bantuan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Aan Jaelani, M.Ag, selaku Rektor UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dr. H. Saifuddin, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan.
3. Dr. Evi Roviati, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Tadris Biologi.
4. Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si, M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Tadris Biologi.
5. Kedua dosen pembimbing, Ibu Prof. Dr. Ria Yulia Gloria, M.Pd. dan Bapak Asep Mulyani, M.Pd. yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, arahan, bantuan, dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Segenap Dosen UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon, khususnya dosen Tadris Biologi, terima kasih atas ilmu dan bimbingan yang telah memperluas wawasan penulis sebagai bekal setelah perkuliahan.
7. Ibu Eva Nur Indah H, S.pd., Selaku Guru Biologi SMA Al-Masoem, terima kasih atas bimbingan, arahan, dan kesempatan yang diberikan hingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

8. Siswa Siswi Kelas X2 Kesehatan dan X3 Kesehatan yang telah membantu dalam pelaksanaan skripsi di SMA Al-Masoem Kabupaten Bandung sebagai kelas Kontrol dan Eksperimen.
9. Kedua Orangtuaku Ibunda Ria Luthfia Yustina, Ayahanda Asep Dedi Supriatna yang meskipun telah memilih untuk menempuh jalan hidup masing-masing, namun tetap memberikan kasih sayang, dukungan, bimbingan, serta do'a yang tidak terputus telah menjadi bahan bakar bagi setiap perjalanan hidup penulis, dimanapun, dan kapanpun.
10. Kedua Orangtua sambung Ayah Bugi Taliwongso dan Ibu Santi Rosmiati yang telah membantu serta mendukung Orangtua kandung untuk terus menjalankan kewajibannya sebagai orangtua terlepas takdir apa yang telah terjadi, kini telah memberikan kebanggaan tersendiri bagi penulis.
11. Ely Charsumli dan Ina Diana selaku Kakek dan Nenek yang telah membesarkanku sedari bayi hingga 13 tahun lamanya, dan menggantikan sosok orang tua yang jauh sedang berjuang untuk menghidupi anaknya.
12. Adik-adiku tercinta, yang memberikan semangat pada peneliti untuk terus berkembang dan merasa tidak ingin tersaingi dengan mudah, karena hakikatnya sebagai seorang kakak, peneliti ingin selalu membimbing kalian dan menginginkan kalian memiliki perkembangan hidup yang lebih baik.
13. Teman-Teman Tadris Biologi C 2021 yang telah berjuang bersama selama kuliah, terimakasih atas cerita-cerita yang kita lalui selama masa kuliah.
14. Achmad Agung, Deden Mursidin selaku sahabat yang kebersamai dari masa awal hingga akhir perkuliahan, Terima kasih atas kebersamaan serta ilmu-ilmu yang telah dibagikan kepada penulis.
15. Pemilik NIM 2108106066, selaku spesial partner yang kebersamai penulis selama menjadi mahasiswa, dan yang telah memberikan tempat adaptif nan fleksibel bagi penulis mcurahkan rasa lelah, senang, serta memberikan semangat, Terima kasih telah kebersamai, mendukung serta membantu dalam berbagai hal maupun rintangan.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati menerima segala kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan. Segala yang baik datangnya dari Allah Subhanahu wa Ta'ala, dan segala kekurangan adalah semata-mata dari kelemahan penulis.

Cirebon, 2025



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Raaqa Alfath Mubaarak'.

Raaqa Alfath Mubaarak

**UINSSC**  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER  
SYEKH NURJATI CIREBON

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>NOTA DINAS.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN OTENTISITAS SKRIPSI.....</b>	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Pertanyaan Penelitian.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>10</b>
A. Kajian Teori .....	10
1. Pembelajaran dan Pembelajaran Sains .....	10
2. Media Pembelajaran .....	15
3. E-Booklet.....	17
4. Profil Pelajar Pancasila.....	19
5. Kemampuan Argumentasi .....	20
6. Materi Perubahan dan Kelestarian Lingkungan .....	24
B. Penelitian Relevan.....	28
C. Kerangka Pemikiran.....	31

D. Hipotesis Penelitian.....	33
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
A. Waktu, Subjek & Tempat Penelitian.....	34
B. Jenis & Desain Penelitian.....	34
C. Prosedur Pengembangan .....	36
1. <i>Define</i> (Pendefinisian).....	36
2. <i>Design</i> (Perancangan).....	36
3. <i>Develop</i> (Pengembangan).....	37
4. <i>Disseminate</i> (Penyebaran).....	37
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	38
1. Wawancara .....	38
2. Angket Validasi Ahli.....	39
3. Angket Respon Siswa.....	41
4. Tes Essay .....	42
5. Dokumentasi.....	42
E. Teknik Analisis Data.....	43
1. Analisis Data Validasi Ahli.....	43
2. Analisis <i>Pretest &amp; Posttest</i> .....	44
3. Analisis Angket Respon Siswa.....	45
F. Uji Hipotesis.....	46
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
A. Hasil .....	48
1. Prosedur pengembangan E-Booklet berbasis Profil Pelajar Pancasila berdasarkan model pengembangan 4D.....	48
2. Tingkat kelayakan <i>E-Booklet</i> berbasis Profil Pelajar Pancasila berdasarkan hasil validasi. ....	57
3. Efektivitas penggunaan <i>E-Booklet</i> berbasis Profil Pelajar Pancasila terhadap kemampuan argumentasi siswa.....	58
4. Respon peserta didik terhadap penggunaan <i>E-Booklet</i> berbasis Profil Pelajar Pancasila pada materi Perubahan dan Pelestarian Lingkungan.....	63
B. Pembahasan .....	66

1. Prosedur pengembangan E-Booklet berbasis Profil Pelajar Pancasila berdasarkan model pengembangan 4D.....	66
2. Tingkat kelayakan <i>E-Booklet</i> berbasis Profil Pelajar Pancasila berdasarkan hasil validasi.....	78
3. Efektivitas penggunaan <i>E-Booklet</i> berbasis Profil Pelajar Pancasila terhadap kemampuan argumentasi siswa.....	80
4. Respon peserta didik terhadap penggunaan <i>E-Booklet</i> berbasis Profil Pelajar Pancasila pada materi Perubahan dan Pelestarian Lingkungan.....	90
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>95</b>
A. Kesimpulan .....	95
B. Saran.....	97
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>98</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>109</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran.....	24
Tabel 3.1 Detail Subjek Penelitian.....	34
Tabel 3.2 Prosedur Pretest-Posttest & Eksperimen .....	35
Tabel 3.3 Skala <i>Likert</i> Angket Validasi Ahli .....	39
Tabel 3.4 Lembar Validasi Ahli Materi .....	40
Tabel 3.5 Lembar Validasi Ahli Media.....	40
Tabel 3.6 Lembar Validasi Praktisi Pembelajaran.....	41
Tabel 3.7 Kisi-kisi Angket Respon siswa .....	41
Tabel 3.8 Kategori Validitas Koefisiensi Aiken's V .....	44
Tabel 3.9 Kategori N-gain.....	45
Tabel 3.10 Skala Likert Angket Respon Siswa.....	46
Tabel 4.1 CP dan TP Pembelajaran.....	50
Tabel 4.2 Tujuan Pembelajaran E-Booklet.....	52
Tabel 4.3 Validator ahli & Pendapat skor .....	55
Tabel 4.4 Pendapat hasil uji soal menggunakan ANATES v4.....	55
Tabel 4.5 Hasil perhitungan Aiken's V .....	57
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas .....	61
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas.....	62
Tabel 4.8 Hasil Uji <i>Independent T Test</i> .....	62
Tabel 4.9 Hasil Analisis CVR Angket Respon Siswa .....	65

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Flowchart Komponen Toulmin berdasarkan simplifikasi.....	23
Gambar 2.2 Peta Konsep Perubahan & Pelestarian Lingkungan.....	25
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir.....	32
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Model Pengembangan 4D Oleh Peneliti.....	38
Gambar 4.1 Rata-rata Nilai <i>Pretest-Posttest</i> .....	59
Gambar 4.2 Rata-rata pendapatan <i>N-Gain</i> .....	60
Gambar 4.3 Diagram Hasil Rata-rata Angket Respon Siswa Per Aspek.....	63



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Analisis Kebutuhan Media Ajar <i>E-Booklet</i> .....	110
Lampiran 2 Modul Ajar Eksperimen .....	131
Lampiran 3 Modul Ajar Kontrol .....	163
Lampiran 4 Hasil Validasi Soal ANATES v4.....	203
Lampiran 5 Dokumentasi Uji Skala Mikro.....	204
Lampiran 6 Nilai <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	205
Lampiran 7 Nilai <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Kontrol .....	210
Lampiran 8 Hasil <i>N-Gain</i> Setiap Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen..	216
Lampiran 9 Validasi ahli terhadap Media.....	219
Lampiran 10 Tabulasi Angket Respon Siswa .....	222
Lampiran 11 Kisi-Kisi Soal Argumentasi.....	223
Lampiran 12 Peta Konsep .....	239
Lampiran 13 Analisis Peta Konsep .....	240
Lampiran 14 SK Penelitian .....	247
Lampiran 15 Surat Pengantar Penelitian.....	248
Lampiran 16 Surat Balasan dari Sekolah.....	249
Lampiran 17 Surat Validator Ahli Materi.....	250
Lampiran 18 Surat Validator Ahli Media .....	251
Lampiran 19 Daftar Hadir Siswa Kelas Kontrol.....	252
Lampiran 20 Daftar Hadir Siswa Kelas Eksperimen .....	253
Lampiran 21 <i>Flowchart</i> Penelitian Pengembangan Berdasarkan 4D .....	254
Lampiran 22 Dokumentasi Selama Penelitian .....	255
Lampiran 23 <i>E-Booklet</i> Perubahan & Pelestarian Lingkungan.....	257
Lampiran 24 Barcode Untuk Akses <i>E-Booklet</i> Berbasis P5 .....	289
Lampiran 25 Tabulasi Aspek Argumentasi Terjawab oleh Siswa.....	290