

**PENGEMBANGAN POP UP BOOK UNTUK
PEMBELAJARAN IPA DALAM MENGENALKAN
BAGIAN TUBUH HEWAN BAGI ANAK AUTISME**



**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2022**

**PENGEMBANGAN POP UP BOOK UNTUK PEMBELAJARAN IPA
DALAM MENGENALKAN BAGIAN TUBUH HEWAN BAGI ANAK
AUTISME**

Aulia Putu Wardhany

Pendidikan Khusus

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *Pop Up Book* untuk membantu mengenalkan bagian-bagian tubuh hewan pada siswa autisme. Penelitian ini dilakukan di SLB Mini Bakti. Siswa yang terlibat dalam penelitian ini adalah 3 siswa autisme kelas VI. Metode dalam penelitian ini adalah *Research and Development* dengan menggunakan model ADDIE. Produk yang dikembangkan telah ditinjau oleh ahli materi, ahli media, dan ahli kekhususan autisme. Tinjauan dari para ahli mendapatkan hasil rerata sebesar 87% termasuk ke dalam kategori sangat baik. Evaluasi formatif melalui uji coba *one to one evaluation*. Peningkatan dan penyempurnaan media pembelajaran *Pop Up Book* telah dilakukan berdasarkan evaluasi formatif. Uji coba *one to one evaluation* mendapatkan hasil sebesar 87% termasuk ke dalam kategori sangat baik. Jadi bisa disimpulkan bahwa hasil penelitian ini sudah dapat dimanfaatkan dalam mengenalkan bagian-bagian tubuh hewan kepada siswa autisme. Penelitian ini dilakukan sampai pada tahap *one to one evaluation* dan bisa dilanjutkan sampai pada tahap uji *small group trial* dan *field trial* sehingga efektivitas dari media pembelajaran *Pop Up Book* Mengenal Bagian-Bagian Tubuh Hewan lebih terlihat.

Kata Kunci : Media Pembelajaran *Pop Up Book*, Pembelajaran IPA, Siswa Autisme.

**DEVELOPMENT LEARNING MEDIA POP UP BOOK FOR SCIENCE
LEARNING IN INTRODUCING PARTS OF BODY ANIMALS FOR
CHILDREN AUTISM**

Aulia Putu Wardhany

Pendidikan Khusus

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop a learning media Pop Up Book to assist introduce parts of body animals to autism students. This research was conducted in SLB Mini Bakti. Students involved in this study are 3 autism students in class VI. The method of research is Research and Development using the ADDIE model. Product developments have been reviewed by material experts, media expert, and autism expert. The results obtained from experts review 87% of very good categories. Formative evaluation through a one to one evaluation trial. Enhancement and repair learning media Pop Up Book have been carried out based on formative evaluation. The one to one evaluation trial got a result for 87% of very good categories. So it can be concluded that the results of this study can be used in introducing body parts of animals to autism students. This research was conducted up to one to one evaluation stage and can be continued up to the small group trial and field trial stage so that the effectiveness of the Pop Up Book learning media on Knowing Animal Body Parts is more visible.

Keyword : *Learning Media Pop Up Book, Science Learning, Autism Student.*

**LEMBAR PESETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN
SIDANG SKRIPSI**

Judul : Pengembangan Media Pop Up Book Untuk Pembelajaran IPA
Dalam Mengenalkan Bagian Tubuh Hewan Bagi Anak Autisme

Nama Mahasiswa : Aulia Putu Wardhany

Nomer Registrasi : 1102617085

Program Studi : Pendidikan Khusus

Tanggal Ujian : 7 Februari 2022

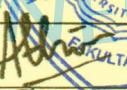
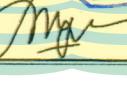
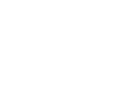
Pembimbing I


Dr. Lalan Erlani, M. Ed
NIP. 197004042006041001

Panitia Ujian Karya Inovatif

Pembimbing II


Dr. Hartini Nara, M. Si
NIP. 197311172005012001

Nama	Tanda tangan	Tanggal
Prof. Dr. Fahrurrozi, M.Pd (Penanggungjawab)*		2 Maret 2022
Dr. Wirda Hanim, M.Psi (Wakil Penanggungjawab)**		2 Maret 2022
Dr. Irah Kasirah, M.Pd (Koordinator Program Studi)***		23 Februari 2022
Dr. Wuryani, M. Pd (Ketua Sidang) ****		22 Februari 2022
Suprihatin, M. Ed, Ed.D (Anggota)		22 Februari 2022
Dr. Trisna Mulyeni, M. Sc (Anggota)		22 Februari 2022

Catatan:

* Dekan FIP

** Wakil dekan I

*** Koordinator Program Studi

**** Dosen penguji selain pembimbing dan koordinator program studi

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

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

Nama : Aulia Putu Wardhany

No Registrasi : 1102617085

Program Studi : Pendidikan Khusus

Menyatakan bahwa karya inovatif yang saya buat dengan judul **"Pengembangan Pop Up Book Untuk Pembelajaran IPA Dalam Mengenalkan Bagian Tubuh Hewan Bagi Anak Autisme"** adalah :

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengembangan pada bulan April 2021-Februari 2022.
2. Bukan merupakan duplikasi karya inovatif yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis 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, 29 Januari 2022
Yang membuat pernyataan,



Aulia Putu Wardhany



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 : Aulia Putu Wardhani
NIM : 11D2617085
Fakultas/Prodi : FIP / Pendidikan khusus
Alamat email : aulia.putu.w@ymail.com

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

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

yang berjudul :

Pengembangan Pop Up Book Untuk Pembelajaran IPA Dalam Mengenalkan Bagian Tubuh Hewan Babi Anak Autisme

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif 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 , 8 Maret 2022

Penulis

(Aulia Putu W)
nama dan tanda tangan

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik

Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada dua orang hebat dalam hidup saya, yaitu Mama saya Wiwik Lestari dan Ayah saya Agus Tomo. Keduanya lah yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga saya bisa sampai pada tahap di mana skripsi ini akhirnya selesai. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat, dan doa yang selalu Mama dan Ayah berikan untuk saya. Saya selamanya bersyukur dengan keberadaan kalian sebagai orang tua saya.

Terima kasih juga kepada kedua adik laki-laki saya, Torie Taufiq Ichsan dan Fattan Artha Abdillah yang selalu mau saya repotkan untuk mengantarkan saya mengurus segala berkas selama keperluan penelitian hingga skripsi ini. Meskipun kita tidak terlalu dekat untuk bisa mencerahkan isi hati satu sama lain, tetapi saya yakin kalau kita saling sayang dan bersyukur akan keberadaan satu dengan yang lainnya.

Ucapan terima kasih juga kepada semua orang yang telah mendukung saya, teman SMP saya Diah Yuni Nusfantari, Nesia Nanda Kurnia, dan Selvi Meilani, terima kasih mau berteman dengan saya dengan segala kekurangan yang saya miliki dan mau saya repotkan untuk mendengarkan keluh kesah saya.

Terima kasih juga kepada teman seperjuangan saya Pebri Ika Krismayana, Syavira Dwi Elvandari, dan Annisa Indah Cahaya Ramadhanti, terima kasih telah memberikan kenangan yang sangat manis kepada saya selama perkuliahan ini, terima kasih atas segala dukungan yang selalu diberikan, terima kasih sudah mau mendengarkan keluh kesah saya, mendengarkan mimpi-mimpi saya mengingatkan saya ketika salah. Semoga pandemi ini bisa segera berakhir ya, agar kita bisa bertemu kembali.

Tidak lupa saya ucapkan rasa terima kasih ini kepada diri saya sendiri, yang sudah mau berjuang dan bertahan hingga saat ini, telah mampu melawan rasa malas dan juga rasa takut. Putu... kamu sudah melakukan yang terbaik, perjalanan kamu masih sangat panjang untuk meraih cita-cita mu tetap semangat ya, tetap kuat kita hadapi semua ini bersama-sama.

Ada satu *quotes* yang saya gunakan sebagai mantra jika saya sedang merasa jatuh dan sedang tidak baik-baik saja untuk bisa bangkit dan bersyukur kembali, yaitu:

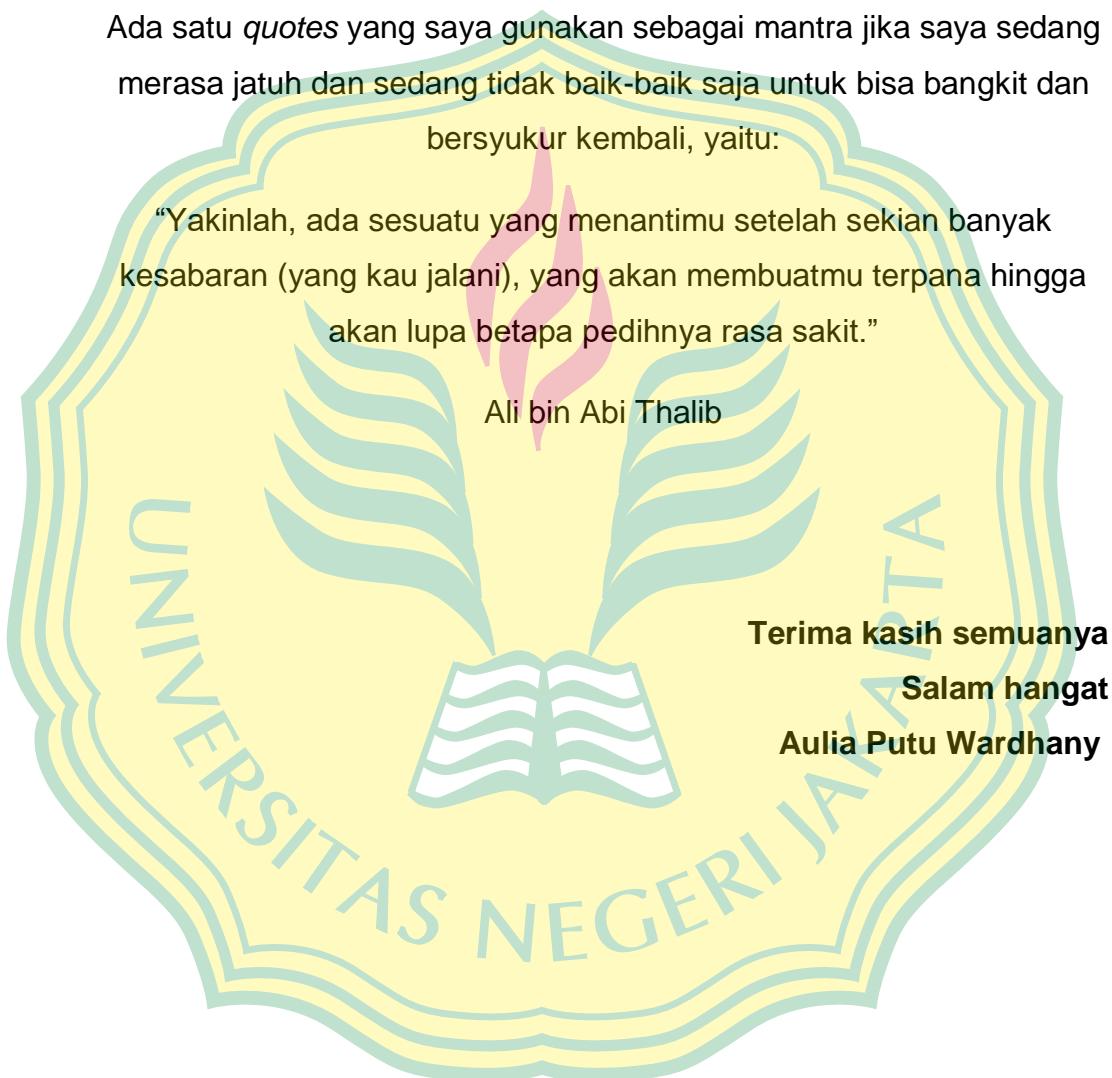
“Yakinlah, ada sesuatu yang menantimu setelah sekian banyak kesabaran (yang kau jalani), yang akan membuatmu terpana hingga akan lupa betapa pedihnya rasa sakit.”

Ali bin Abi Thalib

Terima kasih semuanya

Salam hangat

Aulia Putu Wardhany



KATA PENGANTAR

Peneliti memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Pop Up Book Untuk Pembelajaran IPA Dalam Mengenalkan Bagian Tubuh Hewan Bagi Anak Autisme”.

Dalam menyusun skripsi ini, tidak sedikit hambatan dan kesulitan yang peneliti alami, namun berkat bantuan, dorongan, dan juga semangat dari orang terdekat, sehingga peneliti mampu menyelesaikannya. Oleh karena itu pada kesempatan yang baik ini, izinkanlah peneliti mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada :

Pertama, kepada Bapak Dr. Lalan Erlani, M.Ed selaku dosen pembimbing I dan Dr. Hartini Nara, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah mendidik dan memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.

Kedua, kepada Ibu Dr. Irah Kasirah, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Khusus, Universitas Negeri Jakarta.

Ketiga, kepada Bapak/Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Khusus Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.

Keempat, kepada Ibu Sri Rosa Susilawati, S.Pd atau biasa dipanggil Ibu Upi selaku Kepala Sekolah SLB Mini Bakti yang sudah sangat baik mau membantu peneliti dari awal hingga akhir peneliti melakukan penelitian.

Kelima, kepada para expert reviewer yang telah membantu dan memberikan saran yang sangat bermanfaat kepada peneliti dalam menyelesaikan media pembelajaran yang peneliti kembangkan yaitu Ibu Dr. Trisna Mulyeni, M.Sc selaku dosen ahli materi pertama, Bapak Ade Suryanda, S.Pd, M.Si selaku dosen materi kedua, Bapak Ngadiran, S.Pd selaku dosen ahli materi ketiga, Ibu Dr. Indina Tarjiah,

M.Pd selaku ahli media, dan Ibu Dra. Siti Nuraini P, M.Sp.Ed selaku dosen ahli kekhususan autisme.

Keenam, kepada orang tuaku yang telah memberikan doa, dukungan, serta semangat selama penyusunan skripsi ini.

Ketujuh, untuk teman-temanku yang telah memberikan dukungan dan juga semangat kepada peneliti sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun akan peneliti terima dengan baik.



Jakarta, 7 Februari 2022

Peneliti,

Aulia Putu Wardhany

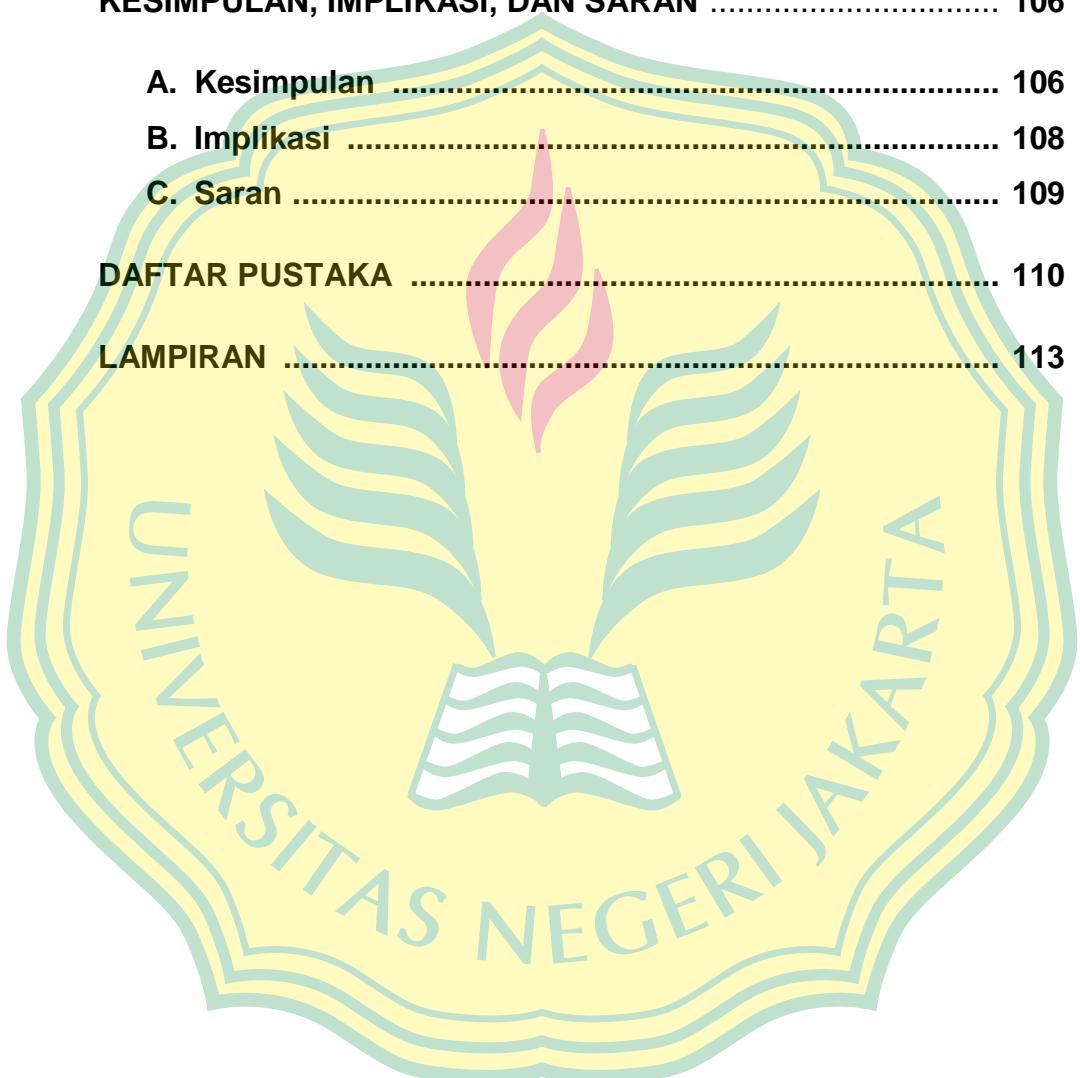
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	v
LEMBAR PERSEMBERAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR BAGAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Analisis Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Ruang Lingkup	7
D. Fokus Pengembangan	8
E. Manfaat Hasil Pengembangan	8
BAB II	10
KAJIAN PUSTAKA	10
A. Hakikat Media Pembelajaran	10
1. Pengertian Media Pembelajaran	10

2. Pengertian Teknologi Media Asistif	11
3. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran	14
4. Klasifikasi Media Pembelajaran	15
5. Kriteria Pemilihan Media	17
6. Pemilihan Warna Pada Media Pembelajaran Anak Autisme	18
B. Hakikat Pop Up Book	19
1. Pengertian Pop Up Book	19
2. Manfaat Media Pop Up Book	20
3. Kelebihan Media Pop Up Book	21
4. Kekurangan Media Pop Up Book	21
5. Jenis-jenis Pop Up Book	21
6. Teknik Dalam Pop Up	22
7. Media Pop Up Book Membantu Kemampuan Berbahasa Anak Autisme	23
8. Penggunaan Media Pembelajaran Pop Up Book Pada Siswa Autisme	24
C. Hakikat Pembelajaran IPA	25
1. Pengertian Pembelajaran IPA	25
2. Karakteristik Pembelajaran IPA	26
3. Tujuan Pembelajaran IPA	26
4. Rangkuman Materi Bagian-Bagian Tubuh Hewan	27
D. Hakikat Autisme	29
1. Pengertian Autisme	29
2. Penyebab Autisme	30
3. Klasifikasi Autisme	31
4. Karakteristik Autisme	32
5. Pola Belajar Anak Autisme	34
6. Hambatan Anak Autisme Dalam Belajar	35
E. Penelitian yang Relevan	36
BAB III	40

STRATEGI DAN PROSEDUR PENGEMBANGAN	40
A. Strategi Pengembangan	40
1. Tujuan	40
2. Metode	40
3. Responden	41
4. Pengujian Desain Produk	41
5. Instrumen	42
B. Prosedur Pengembangan	45
1. Analisis	49
2. Design (Perancangan)	51
3. Development (Pengembangan)	52
4. Implementation (Implementasi)	53
5. Evaluation (Evaluasi)	54
C. Teknik Evaluasi	54
1. Expert Review	54
2. One To One Evaluation	55
BAB IV	57
HASIL PENGEMBANGAN	57
A. Nama Produk	57
B. Karakteristik Produk	57
1. Spesifikasi Pop Up Book Mengenal Bagian-Bagian Tubuh Hewan	57
2. Kelebihan Media Pop Up Book Mengenal Bagian-Bagian Tubuh Hewan	59
3. Kelemahan Media Pop Up Book Mengenal Bagian-Bagian Tubuh Hewan	59
C. Prosedur Pemanfaatan Produk	60
D. Prosedur Pengembangan	63
1. Tahap Analisis	63
2. Tahap Perencanaan	66

3. Tahap Pengembangan	72
4. Tahap Implementasi	88
5. Tahap Evaluasi	94
E. Pembahasan Hasil Penelitian	95
BAB V	106
KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	106
A. Kesimpulan	106
B. Implikasi	108
C. Saran	109
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN	113



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Media Pop Up Book	43
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Evaluasi Formatif Untuk Sasaran	45
Tabel 4.1 Langkah-langkah Penggunaan Media Pop Up Book.....	61
Tabel 4.2 Rancangan dan Cara Penggunaan Media Pop Up Book	67
Tabel 4.3 Media Pop Up Book Mengenal Bagian-Bagian Tubuh Hewan ...	73
Tabel 4.4 Perbaikan Media Pop Up Book Saran dari Ahli Media	77
Tabel 4.5 Rata-Rata Hasil Expert Review Ahli Media	80
Tabel 4.6 Perbaikan Media Pop Up Book Saran dari Ahli Materi	81
Tabel 4.7 Rata-Rata Hasil Expert Review Ahli Materi Pertama	84
Tabel 4.8 Rata-Rata Hasil Expert Review Ahli Materi Kedua	85
Tabel 4.9 Rata-Rata Hasil Expert Review Ahli Materi Ketiga	85
Tabel 4.10 Perbaikan Media Pop Up Book Saran dari Ahli Kekhususan Autisme	86
Tabel 4.11 Rata-Rata Hasil Expert Review Ahli Kekhususan Kekhususan Autisme	87
Tabel 4.12 Hasil Uji Ahli	87
Tabel 4.13 Hasil Uji One To One Evaluation	92
Tabel 4.14 Perbaikan Media Pop Up Book Setelah Melakukan One To One Evaluation	93
Tabel 4.15 Hasil Akhir Media Pembelajaran Pop Up Book	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Model ADDIE 47



DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Tahapan R&D dan ADDIE 48



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Foto Dokumentasi	114
Lampiran 2. Kisi-Kisi Instrumen Evaluasi Formatif	
Untuk Ahli	115
Lampiran 3. Kisi-Kisi Instrumen Evaluasi Formatif	
Untuk Sasaran	117
Lampiran 4. Kuesioner Ahli Materi Pertama Penilaian	
Pertama	119
Lampiran 5. Kuesioner Ahli Materi Pertama Penilaian	
Kedua	122
Lampiran 6. Kuesioner Ahli Materi Kedua Penilaian	
Pertama	124
Lampiran 7. Kuesioner Ahli Materi Kedua Penilaian	
Kedua	126
Lampiran 8. Kuesioner Ahli Materi Ketiga Penilaian	
Pertama	128
Lampiran 9. Kuesioner Ahli Materi Ketiga Penilaian	
Kedua	131
Lampiran 10. Kuesioner Ahli Media Penilaian Pertama	134
Lampiran 11. Kuesioner Ahli Media Penilaian Kedua	137
Lampiran 12. Kuesioner Ahli Kekhususan Autisme	
Penilaian Pertama	140
Lampiran 13. Kuesioner Ahli Kekhususan Autisme	
Penilaian Kedua	142
Lampiran 14. Link Video Youtube Media Pembelajaran	145
Lampiran 15. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	146
Lampiran 16. Kuesioner Uji One To One Evaluation	
Siswa MKG	150
Lampiran 17. Kuesioner Uji One To One Evaluation	
Siswa DA	153
Lampiran 18. Kuesioner Uji One To One Evaluation	
Siswa NN	156

Lampiran 19. Surat Permohonan Penelitian	159
Lampiran 20. Surat Telah Melakukan Penelitian	160
Lampiran 21. Daftar Riwayat Hidup	161

