

**PENGEMBANGAN MEDIA VISUAL *NEBEL COMIC* UNTUK
MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA KELAS VII DI MTs NEGERI 6
KEDIRI**

SKRIPSI



Oleh:

ANGGITA AYU FARADIBA

NIM. 21208018

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
2024/2025**

HALAMAN JUDUL

**PENGEMBANGAN MEDIA VISUAL *NEBEL COMIC* UNTUK
MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA KELAS VII DI MTs NEGERI 6
KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Institut Agama Islam Negeri Kediri
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Menyelesaikan Program Sarjana S1

Oleh:

**ANGGITA AYU FARADIBA
NIM. 21208018**

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
2024/2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi Anggita Ayu Faradiba telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing untuk selanjutnya diuji oleh dewan penguji

**PENGEMBANGAN MEDIA VISUAL *NEBEL COMIC* UNTUK
MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA KELAS VII DI MTs NEGERI 6
KEDIRI**

oleh:

**ANGGITA AYU FARADIBA
NIM. 21208018**

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I



Puspoko Ponco Ratno, M.T.
NIP. 198501112019031003

Dosen Pembimbing II



Aziza Anggi Maiyanti, S.Si., M.Pd.
NIDN. 2024069102

NOTA DINAS

Lampiran :

Kediri, 25 Juni 2025

Hal : Bimbingan Skripsi

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri

Jalan Sunan Ampel No. 07 Ngronggo Kediri

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Memenuhi permintaan Bapak/Ibu Dekan untuk membimbing penyusunan skripsi mahasiswa di bawah ini:

Nama : Anggita Ayu Faradiba

NIM : 21208018

Judul : Pengembangan Media Visual Nebel Comic Untuk
Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas VII Di MTs Negeri
6 Kediri

Setelah diperbaiki materi dan susunannya, kami berpendapat bahwa skripsinya telah memenuhi syarat sebagai kelengkapan ujian akhir Sarjana Strata Satu (S1).

Bersama dengan ini kami lampirkan berkas naskah skripsinya dengan harapan dalam waktu yang telah ditentukan dapat diujikan dalam Sidang Munaqosah. Demikian agar maklum dan atas kesediaan Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Dosen Pembimbing I



Puspoko Ponco Ratno, M.T.
NIP. 198501112019031003

Dosen Pembimbing II



Aziza Anggi Maiyanti, S.Si., M.Pd.
NIDN. 2024069102

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MEDIA VISUAL *NEBEL COMIC* UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA KELAS VII-A DI MTs NEGERI 6 KEDIRI

Anggita Ayu Faradiba
NIM. 21208018

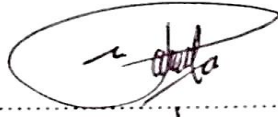
Telah diujikan di depan Sidang Munaqosah Universitas Islam Negeri Syekh Washil
Kediri pada tanggal 13 Juni 2015

Tim Penguji,

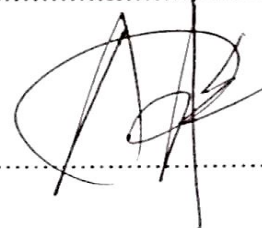
- 1 Penguji Utama
Dr. Mochammad Desta Pradana, M.Pd.
NIP. 198312192023211011

()

- 2 Penguji 1
Puspoko Ponco Ratno, M.T.
NIP. 198501112019031003

()

- 3 Penguji 2
Aziza Anggi Maiyanti, S.Si., M.Pd.
NIDN. 2024069102

()

Kediri, 13 Juni 2025

Fakultas Tarbiyah



M. Munifah, M.Pd.
NIP. 197004121994032006



**KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
PERPUSTAKAAN**

Jl. Sunan Ampel No. 07 Ngronggo Kota Kediri
E-Mail: perpustakaan@iainkediri.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Anggita Ayu Faradiba

NIM : 21208018

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah

E-mail address : anggitaavuf123@gmail.com

Jenis Karya Ilmiah : ☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi

☐ Lain-lain (.....)

Judul Karya Ilmiah : Pengembangan Media Visual Nebel Comic Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas VII Di MTs Negeri 6 Kediri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan IAIN Kediri, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah tersebut diatas beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan IAIN Kediri berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan 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 IAIN Kediri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Kediri, 12 Juli 2025

Penulis

(Anggita Ayu Faradiba)

HALAMAN MOTTO

"Dalam hidup ini, sering kali bukan soal bisa atau tidak bisa yang menjadi penentu keberhasilan, melainkan soal kemauan. Ketika seseorang benar-benar mau, maka ia akan mencari jalan, belajar, dan berusaha sampai bisa. Sebaliknya, jika tidak mau, sebanyak apa pun peluang, kemampuan, atau bantuan yang datang, semua akan terasa sia-sia. Karena pada akhirnya, keberhasilan dimulai dari niat dan kemauan yang kuat, bukan dari sekadar kemampuan yang belum tentu diasah."

anggt.ay, Thanks for holding on.

PERNYATAAN KEASLIAN PENULIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini.

Nama : Anggita Ayu Faradiba
NIM : 21208018
Program Studi : Tadris IPA
Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil dari plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 30 Mei 2025
Yang membuat pernyataan



Anggita Ayu Faradiba
NIM. 21208018

ABSTRAK

Anggita Ayu Faradiba, Dosen Pembimbing Puspoko Ponco Ratno, M.T., Dan Aziza Anggi Maiyanti S.Si, M.Pd Pengembangan Media Visual *Nebel Comic* Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas VII MTsN 6 Kediri, Skripsi, Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Tarbiyah, (UIN Syekh Washil) Kediri, 2025.

Kata kunci: Model Pembelajaran, Literasi Sains, Nebel Comic

Literasi sains merupakan kemampuan penting yang perlu dimiliki peserta didik dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun, berdasarkan hasil studi internasional PISA 2022, tingkat literasi sains siswa Indonesia masih tergolong rendah dibandingkan negara-negara lain. Fenomena serupa juga ditemukan di MTs Negeri 6 Kediri, khususnya pada siswa kelas VII-A yang menunjukkan tingkat literasi sains rendah. Hasil angket menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki gaya belajar visual, penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berbasis visual berupa media visual *Nebel Comic*, yang dirancang untuk membantu meningkatkan literasi sains siswa melalui pendekatan visual yang menarik, sederhana, dan mudah dipahami.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Tahap definisi dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan dan karakteristik siswa, dilanjutkan dengan tahap perancangan media, pengembangan produk awal, serta penyebaran media. Validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran untuk menilai kelayakan media. diketahui bahwa terdapat peningkatan signifikan dalam kemampuan literasi sains siswa, yang ditunjukkan oleh hasil pretest dan posttest.

Hasil analisis data peningkatan skor pada aspek pengetahuan dan sikap ilmiah mencapai 88 yang berhasil meningkat sesuai kategori persentase capaian literasi sains siswa kelas VII-A di MTsN 6 Kediri. Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan uji normalitas yang menunjukkan berdistribusi normal, uji-t yang menyatakan perbedaan yang signifikan, dan N-gain score dengan persentase 0.76 dengan kategori tinggi. Dengan demikian, media visual *Nebel Comic* dinyatakan layak dan efektif digunakan sebagai alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan literasi sains siswa.

ABSTRACT

Anggita Ayu Faradiba, Supervisors: Puspoko Ponco Ratno, M.T., and Aziza Anggi Maiyanti, S.Si., M.Pd. Development of Visual Media "*Nebel Comic*" to Improve Science Literacy of 7th Grade Students at MTsN 6 Kediri. Undergraduate Thesis, Science Education Program, Faculty of Tarbiyah, State Islamic University (UIN) Syekh Washil Kediri, 2025.

Keywords: Learning Model, Scientific Literacy, Nebel Comic

Scientific literacy is an essential skill that students must possess in order to face the development of science and technology. However, based on the results of the international PISA 2022 study, the level of scientific literacy among Indonesian students is still relatively low compared to other countries. A similar phenomenon was also found at MTs Negeri 6 Kediri, particularly among class VII-A students, who showed a low level of scientific literacy. Herefore this study developed a visual-based learning medium called Nebel Comic, which is designed to help improve students' scientific literacy through an engaging, simple, and easy-to-understand visual approach.

This study used the Research and Development (R&D) method with the 4D model (Define, Design, Develop, Disseminate) developed by Thiagarajan. The define phase was conducted by identifying student needs and characteristics, followed by the design stage, initial product development, and dissemination of the media. Validation was carried out by content experts, media experts, and learning experts to assess the feasibility of the media. It was found that there was a significant improvement in students' scientific literacy skills, as indicated by the results of the pretest and posttest.

Data analysis showed that the improvement in scores on the knowledge and scientific attitude aspects reached 88, which corresponds to a high percentage of scientific literacy achievement among class VII-A students at MTsN 6 Kediri. Statistical analysis included a normality test (showing normal distribution), a t-test (showing significant differences), and an N-gain score of 0.76, categorized as high. Thus, Nebel Comic visual media is considered feasible and effective to be used as an alternative learning medium to improve students' scientific literacy.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah dengan rasa Syukur yang tiada henti untuk semua nikmat yang telah Allah SWT berikan dalam kehidupan penulis, atas berkah Rahmat dan taufik-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Karya ini dipersembahkan oleh penulis untuk:

1. Untuk Ayah saya, alm Moch Ashari. Semoga damai di sisi-Nya, seperti engkau membawa damai semasa hidup. Semasa hidup ayah selalu mendukung saya tiada henti dalam berpendidikan, selalu mengusahakan agar kebutuhan materi saya terpenuhi saat jauh untuk menempuh pendidikan. Bahkan sosok ayah saya sangat baik, penyayang dan pekerja keras demi anak-anaknya mencapai Pendidikan yang tinggi. Saya tetap mengenang alm ayah saya.
2. Untuk ibu Sumiasih, ibu saya yang tiada henti mendoakan, memberikan kasih saying, perhatian, motivasi, menuntun kebaikan, serta dukungan secara moral dan finansial. Berkat kedua orang tua saya juga sehingga saya bisa menyelesaikan studi S1 dengan baik.
3. Untuk kakak saya Chindyana Ayu yang selalu mensupport saya dengan finansial yang banyak, semoga belia selalu sejahtera dalam hidupnya bersama suaminya, dan anak-anaknya kelak. Dan adik Raganata saya, serta seluruh keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat. Saya sangat beruntung diberikan keluarga yang sangat mendukung dan memberikan pengalaman terbaik mereka.
4. M. Hilmi Alaudin, yang keberadaannya memberi arti dalam proses panjang ini. Terima kasih atas dukungan, pengertian, materi dan semangat yang tak pernah putus, meski dalam diam ataupun jarak. Kehadirannya merupakan salah satu bagian penting dalam langkah kecil ini menuju tujuan yang lebih besar.
5. Teman-teman seangkatan tahun 2021, khususnya mahasiswa Tadris IPA dan berbagai pihak yang tidak dapat disebut satu per satu yang telah memberikan motivasi dan dukungan moral sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman KKN 21 desa titik, terimakasih sudah banyak mengajarkan arti kehidupan saat Bersama, mengajarkan solidaritas, kesabaran, melatih emosional, berbagai Bersama, dan berjuang bersama.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas Rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya, sehingga skripsi dengan judul “Pengembangan Media Visual *Nebel Comic* Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas VII di MTsN 6 Kediri” dapat terselesaikan dengan baik.

Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya, karena berkat perjuangan dan pengorbanan beliau kita dapat merasakan nikmatnya ilmu pengetahuan yang semoga bermanfaat baik di dunia maupun di akhirat. Penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. H. Wahidul Anam, M.Ag., selaku Rektor IAIN Kediri.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Kediri.
3. Ibu Ummiy Fauziyah Laili, M.Si., selaku Ketua Program Studi Tadris IPA IAIN Kediri.
4. Ibu Atika Anggraini, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Tadris IPA IAIN Kediri.
5. Bapak Agus Miftakus Surur, S.Si., M.Pd., selaku Wali Studi penulis selama perkuliahan.
6. Ibu Dr. Yulianti Yusal, M.Pd., dan Ibu Aziza Anggi Maiyanti S.Si, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam pengerjaan skripsi.
7. Seluruh dosen pengajar dan segenap staff yang telah memberikan pengetahuan, wawasan dan pelayanan yang baik selama masa perkuliahan.
8. Kepala MTsN 6 Kediri yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian ditempat tersebut.
9. Ibu Peny Widyaningrum, S.Si., selaku guru IPA MTsN 2 Nganjuk yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis melakukan penelitian.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
NOTA DINAS	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vii
PERNYATAAN KEASLIAN PENULIS	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
HALAMAN PERSEMBAHAN	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	10
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	11
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan	12
F. Asumsi dan keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	14
G. Definisi Istilah	15
H. Penelitian Terdahulu	17
BAB II KAJIAN PUSTAKA	23
A. Penelitian Pengembangan	23
B. Media Pembelajaran	28
C. Media Komik	35
D. Literasi Sains	40
E. Materi Sistem Tata Surya	47
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	58
A. Metode Penelitian dan Pengembangan	58
B. Subjek Penelitian	59

C. Tempat dan Waktu Penelitian	60
D. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	60
E. Rancangan Uji Produk.....	69
F. Jenis Data Validasi	69
G. Teknik Pengumpulan Data	70
H. Teknik Analisis Data	76
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	85
A. Hasil Pengembangan	85
B. Hasil Kelayakan Media	107
C. Hasil Keefektifan	112
D. Pembahasan Penelitian dan Pengembangan	115
BAB V PENUTUP	126
A. Kesimpulan.....	126
B. Saran pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan produk lebih baik	128
DAFTAR PUSTAKA	130
LAMPIRAN -LAMPIRAN.....	137

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu.....	17
Tabel 2. 1 Indikator Aspek Sikap Literasi Sains	42
Tabel 2. 2 Indikator Aspek Kompetensi Literasi Sains	43
Tabel 3. 1 CP dan TP Materi Sistem Tata Surya.....	65
Tabel 3. 2 Instrumen Angket Literasi Sains	72
Tabel 3. 3 Kriteria Capaian Kemampuan Literasi Sains	72
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media.....	73
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi	74
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Pembelajaran	75
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara.....	75
Tabel 3. 8 Kategori Validasi Aiken's V	77
Tabel 3. 9 Kategori Validasi Cohen's Kappa	78
Tabel 3. 10 Skor Pengisian Angket	78
Tabel 3. 11 Kategori Kelayakan Media.....	79
Tabel 3. 12 Kriteria Normalized Gain	83
Tabel 4. 1 Persentase aspek sikap dan aspek Kompetensi Literasi Sains Sebelum Penerapan Media Pembelajaran Visual Nebel Comik.....	87
Tabel 4. 2 CP, TP, Indikator Pembelajaran, Indikator Literasi, dan Langkah Pembelajaran Materi Sistem Tata Surya	89
Tabel 4. 3 Media Komik Sebelum Revisi	96
Tabel 4. 4 Validasi Ahli Media	101
Tabel 4. 5 Komentar dan Saran Ahli Media.....	102
Tabel 4. 6 Validasi Ahli Materi	102
Tabel 4. 7 Komentar dan Saran Ahli Materi	102
Tabel 4. 8 Validasi Ahli Pembelajaran.....	103
Tabel 4. 9 Komentar dan Saran Ahli Pembelajaran	103
Tabel 4. 10 Revisi Produk Media Pembelajaran	104
Tabel 4. 11 Hasil Nilai Sesudah Penggunaan Media Visual Nebel Comic Aspek Sikap dan Aspek Kompetensi Literasi Sains	106
Tabel 4. 12 Hasil Validitas Angket Ahli Media	107

Tabel 4. 13 Hasil Validitas Angket Ahli Materi.....	108
Tabel 4. 14 Hasil Rata-Rata Nilai Validitas	108
Tabel 4. 15 Reliability Statistic	109
Tabel 4. 16 Hasil Skor Validasi Ahli Media	110
Tabel 4. 17 Hasil Skor Validasi Ahli Materi	111
Tabel 4. 18 Uji Normalitas	112
Tabel 4. 19 Uji T	113
Tabel 4. 20 Uji N-Gain.....	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Susunan Matahari	47
Gambar 2. 2 Planet Luar Planet Dalam	48
Gambar 2. 3 Jarak Planet dalam Sistem Tata Surya	49
Gambar 2. 4 Planet Merkurius.....	49
Gambar 2. 5 Venus	50
Gambar 2. 6 Jupiter	52
Gambar 2. 7 Saturnus	52
Gambar 2. 8 Komet	54
Gambar 3. 1 Modifikasi Pengembangan Model 4D	60
Gambar 3. 2 Diagram Peta Konsep Sistem Tata Surya.....	64
Gambar 3. 3 Perancangan Sketsa dan Panel.....	67
Gambar 4. 1 Diagram Alir Prosedur Pembuatan di Canva.....	94
Gambar 4. 2 Diagram Alir Prosedur Upload Webside Flipbook	95

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Izin Penelitian.....	137
Lampiran 2 Kartu Bukti Bimbingan Skripsi Dospem 1 (SIMATA)	138
Lampiran 3 Kartu Bukti Bimbingan Skripsi Dospem 2 (SIMATA)	139
Lampiran 4 Lembar Hasil Wawancara	140
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian	141
Lampiran 6 Surat Keterangan Penggunaan Media Pembelajaran	142
Lampiran 7 Lembar Hasil Validasi Ahli Media	143
Lampiran 8 Lembar Hasil Validasi Ahli Materi.....	145
Lampiran 9 Lembar Hasil Validasi Ahli Pembelajaran.....	147
Lampiran 10 Instrument Kisi-Kisi Pretest dan Posttest Literasi Sains Aspek Keterampilan Materi Sistem Tata Surya	148
Lampiran 11 Modul Ajar Sistem Tata Surya.....	152
Lampiran 12 Hasil Prettest Aspek Sikap Sains Per Indikator	180
Lampiran 13 Hasil Posttest Aspek Sikap Literasi Sains Per Indikator	181
Lampiran 14 Hasil Prettest Aspek Kompetensi Literasi Sains Per Indikator.....	182
Lampiran 15 Hasil Posttest Aspek Kompetensi Literasi Sains Per Indikator	183
Lampiran 16 Hasil Pretest dan Posttest Aspek Sikap dan Aspek Kompetensi Literasi Sains	184
Lampiran 17 Hasil Gaya Angket Belajar Siswa Kelas VII-A MTs Negeri 6 Kediri ...	185
Lampiran 18 Barcode Media Visual Nebel Comic	186
Lampiran 19 Dokumentasi Penggunaan Media.....	187
Lampiran 20 Dokumentasi Evaluasi Tanpa Melihat Materi	188
Lampiran 21 Riwayat Hidup	189