

**PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN STEAM BERBASIS DESAIN
BERMAIN KREATIF UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS ANAK USIA DINI**



Tesis yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
untuk Mendapatkan Gelar Magister

Memartabatkan Bangsa

**PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

April, 2023

LEMBAR PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

**PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING
DIPERSYARATKAN UNTUK YUDISIUM MAGISTER**

Pembimbing I


Pembimbing II


Prof. Dr. Yuliani Nurani., M.Pd
Tanggal: 22 Agustus 2023


Dr. R Sri Martini Maelani., M.Pd
Tanggal: 22 Agustus 2023


Nama

Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.
Bus
(Ketua)¹


.....
(tanda tangan)

25/8/2023

Dr. Nurbiana Dhieni, M.Psi
(Koordinator Prodi)²


.....
(tanda tangan)






22 Agustus 2023

Nama : Endang Yanuartini Rahayu
NIM : 9909819014
Tanggal :
Lulus : 2019/2020
Angkatan

¹ Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

² Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Anak Usia Dini Pascasarjana
Universitas Negeri Jakarta

Nama : Endang Yanuartini Rahayu
Nomor Registrasi : 9909189014
Angkatan : 2019

BUKTI PENGESAHAN PERBAIKAN UJIAN TESIS			
No.	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Dr. Nurbiana Dhieni, M.Psi (Koordinator Prodi & Penguji)		18 Agustus 2023
2.	Prof. Dr Yuliani Nurani, M.Pd (Promotor & Penguji)		18 Agustus 2023
3.	Dr R Sri Martini Maelani, M.Pd (Co-Promotor & Penguji)		18 Agustus 2023
4.	Dr Hapidin, M.Pd (Penguji)		18 Agustus 2023
5.	Dr Sri Wulan, M.Si (Penguji)		18 Agustus 2023

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN STEAM BERBASIS DESAIN BERMAIN KREATIF UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS ANAK USIA DINI

Endang Yanuartini Rahayu

Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Jakarta

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan sebuah pembelajaran STEAM berbasis desain bermain kreatif, berupa video pembelajaran untuk guru Kota Bekasi Provinsi Jawa Barat. Penelitian *Research and Development (R&D)* dengan pendekatan ADDIE dengan analisis data deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil ditahun ajaran 2022/2023. Penentuan sampel menggunakan teknik *Random sampling* berjumlah 10 orang anak yang berusia 5-6 tahun dan 2 guru di lembaga non formal wilayah Bekasi Timur Kota Bekasi yaitu SPS Asoka (terakreditasi) sebagai sekolah yang menjadi uji coba dan implementasi pembelajaran STEAM berbasis bermain kreatif. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner yang didesain dalam bentuk skala *Likert*. Analisis data menggunakan uji *t-tabel*. Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran STEAM dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis anak dilihat dari hasil persentase rata-rata observasi ke-1 sebesar 79,84% dan dilanjutkan dengan observasi ke-II sebesar 90,68%. Sedangkan skor observasi pertama dan observasi kedua menunjukkan perbedaan persentase kenaikan sebesar 11,32%. Hal ini menunjukkan perbedaan persentase kenaikan sebesar 11,32%. Artinya video tutorial dapat diterima sebagai salah satu media yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis anak melalui pembelajaran STEAM. Dilihat dari perhitungan uji *t-tabel* disimpulkan bahwa video tutorial pembelajaran efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran STEAM pada anak usia dini rentang usia 5-6 tahun. Selanjutnya, berdasarkan hasil angket kelayakan video tutorial diperoleh persentase rata-rata pada guru pertama sebesar 85,71% dan pada guru kedua sebesar 88,57% dengan hasil meliputi kategori “Layak”. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa video layak digunakan dalam pembelajaran STEAM untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis anak. Secara implikasi, untuk mengembangkan pemikiran kritis, salah satu dari empat keterampilan dasar (4C) pembelajaran STEAM, pendidik, peneliti, dan pembuat kebijakan menyediakan pengalaman belajar STEAM di indoor maupun outdoor bagi peserta didik.

Kata Kunci: pembelajaran STEAM; bermain kreatif; keterampilan berpikir kritis; anak usia dini; video tutorial

DEVELOPMENT OF STEAM LEARNING BASED ON CREATIVE PLAY DESIGN TO IMPROVE EARLY CHILDREN'S CRITICAL THINKING SKILLS

Endang Yanuartini Rahayu

Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Jakarta

ABSTRACT

The purpose of this study was to develop a STEAM learning based on design creative play in the form of learning videos for teachers in Bekasi City, West Java Province. Research and Development (R&D) research with the ADDIE approach with analysis of quantitative and qualitative descriptive data. When the research is carried out in the even semester of the 2022/2023 academic year. Determination of the sample using a random sampling technique totaling 10 children aged 5-6 years and 2 teachers in non-formal institutions in the East Bekasi area of Bekasi City, namely SPS Asoka (accredited) as schools that are trials and implementation of STEAM learning based on creative play . Data collection was carried out by distributing questionnaires designed in the form of a Likert scale. Data analysis using t-table test. The results of the study show that STEAM learning can develop children's critical thinking skills as seen from the results of the average percentage of the 1st observation of 79.84% and followed by the 2nd observation of 90.69%. While the score of the first observation and the second observation showed a difference in the percentage increase of 11.32%. This shows the difference in the percentage increase of 11.32%. This means that video tutorials can be accepted as one of the media that can be used to improve children's critical thinking skills through STEAM learning. Judging from the calculation of the t-table test, it can be concluded that video tutorial learning is effective for improving critical thinking skills through STEAM learning in early childhood aged 5-6 years. Furthermore, based on the results of the video tutorial feasibility questionnaire, the average percentage for the first teacher was 85.71% and for the second teacher was 88.57% with the results covering the "Eligible" category. So, it can be concluded that video is appropriate for use in STEAM learning to develop children's critical thinking skills. By implication, to develop critical thinking, one of the four basic skills (4C) of STEAM learning, educators, researchers, and policy makers provide STEAM learning experiences both indoors and outdoors for students.

Keywords: STEAM learning; creative play; critical thinking skills; early childhood; video tutorials

SURAT PENYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Endang Yanuartini Rahayu
NIM : 9909819014
Jenjang : S2 (Magister)
Program Studi : PAUD
Angkatan : 2019/2020
Semester : 118 (Genap) Tahun Akademik 2022/2023

Dengan ini menyatakan bahwa persetujuan Tesis untuk pemberkasan yudisium dan wisuda adalah benar tanda tangan dan sudah mendapatkan persetujuan oleh komisi penguji. Apabila saya melanggar pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dari Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 23 Agustus 2023
Yang membuat pernyataan,



(Endang Yanuartini Rahayu)

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Endang Yanuartini Rahayu
NIM : 9909819014
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 10 Januari 1965
Jenjang : S2 (Magister)
Program Studi : PAUD
Angkatan : 2019/2020

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi dengan judul penelitian "**Pengembangan Pembelajaran STEAM "Berbasis Desain Bermain Kreatif Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Anak"**" merupakan karya saya sendiri tidak mengandung unsur *plagiat* dan sumber baik yang dikutip langsung maupun tidak langsung yang dirujuk telah saya nyatakan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sehat tanpa unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 22 Agustus 2023



(Endang Yanuartini Rahayu)

Mencerdaskan
Memartabatkan Bangsa



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 : Endang Yanuartini Rahayu
NIM : 9909819014
Fakultas/Prodi : S2 PAUD
Alamat email : eyanuartinirahayu@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 Pembelajaran STEAM Berbasis Desain Bermain Kreatif Untuk
Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Anak**

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, 28 Agustus 2023

(Endang Yanuartini Rahayu)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia beserta rahmat-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul **“Pengembangan Pembelajaran STEAM Berbasis Desain Bermain Kreatif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Anak Usia Dini”**.

Dalam penulisan penelitian ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, masukan, pendapat, dan dukungan, motivasi yang besar dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Prof. Dr. Komarudin, M.Si selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta beserta jajarannya yang telah menciptakan kampus yang aman dan nyaman.
2. Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta beserta jajarannya yang telah memberikan pelayanan dan fasilitas dalam perkuliahan dan pembimbingan penyelesaian Tesis.
3. Dr. Nurbiana Dhieni, M. Psi selaku Koordinator Program Studi S2 Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Negeri Jakarta yang selalu memberikan dorongan serta inspirasi dalam proses penyelesaian studi.
4. Prof. Dr. Yuliani Nurani, M. Pd, selaku Koordinator Program Pascasarjana Doktor Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Negeri Jakarta sekaligus dosen pembimbing satu yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam proses menyusun tesis penelitian;
5. Dr. R Sri Martini Meilanie, M. Pd, sebagai dosen pembimbing dua yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam proses menyusun tesis penelitian;
6. Dr Hapidin., M.Pd sebagai dosen penguji yang memberikan masukan-masukan sehingga penelitian ini menjadi lebih sempurna.
7. Dr Sri Wulan, M.Si sebagai dosen penguji yang memberikan koreksi dan masukan sehingga penelitian ini semakin jelas dan lebih sempurna.
8. Suami tercinta Drs Amri Husnu., M.Si dan kedua anak peneliti Amanda dan Omar yang selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir;
9. Seluruh Dosen Pascasarjana terkhusus Ibu/Bapak Dosen Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta. Terima kasih untuk segala informasi, ilmu pengetahuan hingga wawasan luasnya yang mengajarkan berbagai teori dan praktik dalam mata kuliah yang diampu sehingga memberikan kemudahan

kepada penulis dalam proses penulisan Tesis ini.

10. Seluruh Staf bagian layanan akademik dan informasi, Admin Program Studi dan Staf Pascasarjana UNJ lainnya yang berkontribusi dan membantu segala administrasi selama kegiatan perkuliahan hingga penyelesaian studi ini.
11. Rekan – rekan mahasiswa Program Magister PAUD, Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta Angkatan 2019.
12. Serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung peneliti dalam menyelesaikan proses penelitian.

Peneliti menyadari adanya keterbatasan dalam penyusunan proposal penelitian ini. Besar harapan peneliti akan saran dan kritik yang bersifat membangun. Akhir kata, peneliti berharap agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, 17 April 2023



Endang Yanuartini Rahayu

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	iii
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
SURAT PERNYATAAN	v
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A Latar Belakang	1
B Pembatasan Masalah	8
C Rumusan Masalah	9
D Tujuan Penelitian	9
E Kebaruan Penelitian (<i>State of The Art</i>)	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Konsep Pengembangan Model	13
1 Pengembangan Model	13
2 Model Penelitian dan Pengembangan	14
B. Hakikat Pembelajaran STEAM	24
1 Konsep STEAM	24
2 Karakteristik Pengembangan Pembelajaran STEAM	27
3 Tujuan Pembelajaran STEAM	28
4 Prinsip Pembelajaran STEAM	28
5 Langkah-langkah atau Sintak Pembelajaran STEAM	31
C. Hakikat Desain Bermain Kreatif	33
1 Pengertian Desain Bermain Kreatif	33
2 Karakteristik Kegiatan Bermain Kreatif	34
3 Klasifikasi Bermain Kreatif	36
4 Tujuan Bermain Kreatif	36
5 Rancangan Desain Kegiatan Bermain Kreatif	37
D. Hakikat Keterampilan Berpikir Kritis	37
1 Pengertian Keterampilan Berpikir Kritis	37
2 Karakteristik Berpikir Kritis	39
3. Pengembangan Berpikir Kritis	40
4. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	41
E. Hakikat Media Pembelajaran Video Tutorial	42
1 Pengertian Media Pembelajaran Video Tutorial	42
2 Langkah-langkah Pembuatan Video Tutorial	44
F. Penelitian Relevan	46
G. Kerangka Berpikir	48
H. Rancangan Konseptual Model	51
I. Hipotesis Penelitian	54

BAB III METODE PENELITIAN	55
A. Tujuan Penelitian	55
B. Waktu dan Tempat Penelitian	55
C. Karakteristik Model yang dikembangkan	56
D. Desain Penelitian Pengembangan	57
1. Analisis (<i>Analysis</i>)	58
2. Desain (<i>Design</i>)	59
3. Pengembangan (<i>Development</i>)	59
4. Implementasi (<i>Implementation</i>)	60
5. Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	60
E. Validasi, Evaluasi Revisi Model	61
F. Instrumen Penelitian	65
1. Definisi Konseptual	66
2. Definisi Operasional	66
3. Bentuk Instrumen Data	67
4. Kisi-Kisi Instrumen	67
G. Teknik Pengumpulan Data	68
H. Analisis Data	70
BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN	72
A. Hasil Penelitian Pengembangan Pembelajaran STEAM Video Fun Cooking Model ADDIE	72
1. <i>Analysis</i> (Analisis Kebutuhan)	72
2. <i>Design</i>	74
3. <i>Development</i>	77
4. <i>Implementasi</i>	79
a. Kegiatan One-to-one	79
b. Kegiatan Small Group	79
5. <i>Evaluation</i>	82
a. Model Final	82
b. Kelayakan Model	86
6. Deskripsi Data Pre-Test dan Pos-Test	91
7. Uji t-test Berpasangan	92
B. Pembahasan	93
C. Keterbatasan Penelitian	96
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	97
A. Kesimpulan	97
B. Implikasi	98
C. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	100
RIWAYAT HIDUP PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Hasil Pra Penelitian Pemahaman Pembelajaran STEAM	5
Gambar 1.2 Pemahaman Prinsip-prinsip Pembelajaran STEAM	5
Gambar 1.3 Pemahaman Perbedaan Pembelajaran Konvensional dan Pembelajaran STEAM	6
Gambar 1.4 Keterampilan Berpikir Kritis dalam Memecahkan Masalah di kegiatan Bermain.....	6
Gambar 1.5 Keterampilan Berpikir Kritis dalam Mengeluarkan Ide dan Bertanya	7
Gambar 2.1 Model Pengembangan Dick and Carey	15
Gambar 2.2 Model ASSURE	18
Gambar 2.3 Diagram Model Jerold E.Komp.....	20
Gambar 2.4 Diagram Model ADDIE	21
Gambar 2.5 Diagram Model Borg dan Gall	22
Gambar 2.6 Skema Kerangka Berpikir.....	50
Gambar 2.7 Skema Rancangan Konseptual Model.....	53
Gambar 3.1 Tahapan ADDIE (Branch, 2009)	57
Gambar 3.2 Bagan Procedural Pengembangan Video Tutorial Pembelajaran STEAM	58
Gambar 4.1 Struktur Timeline Pembuatan Video Tutorial Pembelajaran STEAM	76
Gambar 4.2. Title Video	83
Gambar 4.3. Opening Statement.....	83
Gambar 4.4. Persiapan	83
Gambar 4.5. Sains Menjelaskan Karakteristik Berbagai Buah.....	84
Gambar 4.6. Penggunaan Teknologi Sederhana.....	84
Gambar 4.7. Proses Engineering.....	84
Gambar 4.8. Art (Seni) Dalam Membuat Sate Buah	85
Gambar 4.9. Matematika.....	86

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Rangkuman Penelitian Relevan.....	46
Tabel 3.1	Skema Rencana Jadwal Penelitian	55
Tabel 3.2	Kriteria Keberhasilan.....	60
Tabel 3.3	Kisi-kisi Instrumen Pakar Media Pembelajaran	62
Tabel 3.4	Kisi-kisi Instrumen Pakar Pembelajaran PAUD	63
Tabel 3.5	Kisi-kisi Instrumen Pakar Psikologi.....	64
Tabel 3.6	Kategori Penilaian Instrumen Observasi	67
Tabel 3.7	Persentase Indikator Penilaian.....	67
Tabel 3.8	Kisi-kisi Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun	68
Tabel 3.9	Teknik Pengumpulan Data Pengembangan Video Tutorial Pembelajaran STEAM Berbasis Desain Bermain Kreatif.....	69
Tabel 3.10	Persentase Indikator Penilaian.....	70
Tabel 4.1	Hasil Angket Analisis Kebutuhan	73
Tabel 4.2	Daftar Nama Ahli/Pakar	77
Tabel 4.3	Revisi Video Tutorial Pembelajaran STEAM	78
Tabel 4.4	Hasil Angket Guru.....	79
Tabel 4.5	Skor Hasil Pre-Test dan Pos-Test Kegiatan Small Group.....	80
Tabel 4.6	Skor Hasil Kegiatan Small Group	81
Tabel 4.7	Hasil Uji Ahli/Pakar	87
Tabel 4.8	Hasil Uji Kelayakan Video Tutorial Pembelajaran STEAM.....	87
Tabel 4.9	Hasil Observasi Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Anak dalam Aspek Menganalisis Pilihan, Menggabungkan Ide, Membangun Koneksi, Mengevaluasi dan Menarik Kesimpulan	89
Tabel 4.10	Deskripsi Data	91
Tabel 4.11	Uji Efektifitas	92
Tabel 4.12	Hasil Uji Normalitas.....	92
Tabel 4.13	Hasil Uji t-Paired	93

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1	Penyebaran Angket melalui G-Form Kepada Kepala Sekolah dan Guru	73
Grafik 4.2	Peningkatan Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Anak	81
Grafik 4.3	Item Keterampilan Berpikir Kritis melalui Pembelajaran STEAM	89
Grafik 4.4	Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Anak dalam Aspek Menganalisis Pilihan, Menggabungkan Ide, Membangun Koneksi, Mengevaluasi dan Menarik Kesimpulan	90



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran STEAM.....	111
Lampiran 2. RPPH.....	113
Lampiran 3. Skor Hasil Angket Guru Menilai Kelayakan Video Untuk Pembelajaran STEAM.....	114
Lampiran 4. Skor Angket Guru Menilai Kelayakan Video Pembelajaran STEAM	144
Lampiran 5. Rekapitulasi Skor Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun melalui Pembelajaran STEAM ke-1	165
Lampiran 6. Rekapitulasi Skor Hasil Observasi Item Kuesioner Keterampilan Berpikir Kritis melalui Pembelajaran STEAM ke-1	166
Lampiran 7. Rekapitulasi Skor Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun melalui Pembelajaran STEAM ke-2.....	177
Lampiran 8. Rekapitulasi Skor Hasil Observasi Item Kuesioner Keterampilan Berpikir Kritis melalui Pembelajaran STEAM ke-2.....	178
Lampiran 9. Hasil Observasi Awal dan Observasi Penelitian	179
Lampiran 10. Hasil Observasi Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Anak	179
Lampiran 11. Lembar Validasi Pakar Psikologi Anak Usia Dini	181
Lampiran 12. Lembar Validasi Pakar PAUD	181
Lampiran 13. Lembar Validasi Pakar Media Pembelajaran	188
Lampiran 14. Surat Izin Penilaian Ahli	192
Lampiran 15. Surat Izin Penelitian	198
Lampiran 16. Surat Balasan Penelitian.....	200
Lampiran 17. Foto	205
Lampiran 18. <i>Storyboard</i>	210
Lampiran 19. Link Video.....	217
Lampiran 20. Riwayat Hidup Penulis.....	219

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*