

**PENGEMBANGAN MODEL MANAJEMEN STRATEGI
PEMBELAJARAN PROYEK BERBASIS ALAM
DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS ANAK USIA DINI DI
TK NEGERI 1 BEKASI DAN
TK BBIS BEKASI**

***DEVELOPMENT OF A NATURE-BASED PROJECT LEARNING
STRATEGY MANAGEMENT MODEL IN IMPROVING
CRITICAL THINKING SKILLS
OF EARLY CHILDHOOD
IN TK NEGERI 1 BEKASI
AND TK BBIS BEKASI***

DISERTASI

Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Ujian
Guna Memperoleh Gelar Doktor Bidang Ilmu Pendidikan
Program Studi Ilmu Pendidikan



Oleh:
YULI PUJANTI
NIM. 41038104231012

**SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS ISLAM NUSANTARA
BANDUNG
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MODEL MANAJEMEN STRATEGI
PEMBELAJARAN PROYEK BERBASIS ALAM
DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN
BERPIKIR KRITIS ANAK USIA DINI DI
TK NEGERI 1 BEKASI DAN
TK BBIS BEKASI**

***DEVELOPMENT OF A NATURE-BASED PROJECT LEARNING
STRATEGY MANAGEMENT MODEL IN IMPROVING
CRITICAL THINKING SKILLS
OF EARLY CHILDHOOD
IN TK NEGERI 1 BEKASI
AND TK BBIS BEKASI***

Oleh:
YULI PUJANTI
NIM. 41038104231012

Bandung, Februari 2026

Promotor

Prof. Dr. H. Endang Komara, M.Si

Ko-Promotor

Prof. Dr. H. Hidayat, M.Si

Anggota

Dr. Hj. Ikka Kartika Abbas Fauzi, M.Pd

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : YULI PUJIAN TI

NIM : 41038104231012

Program Studi : S3 Ilmu Pendidikan, Sekolah Pascasarjana

Universitas Islam Nusantara Bandung

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi saya yang berjudul : **“Pengembangan Model Manajemen Strategi Pembelajaran Proyek Berbasis Alam Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Anak Usia Dini Di TK Negeri 1 Bekasi Dan TK BBIS Bekasi”** adalah :

1. Benar-benar merupakan karya sendiri, tanpa ada penjiplakan atau plagiasi atau pengutipan yang tidak sesuai etika yang berlaku dalam masyarakat ilmiah.
2. Benar-benar memuat kebenaran ilmiah didasari penelitian yang metode atau prosedurnya dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

Sehubungan pernyataan ini, saya siap menanggung segala resiko atau sanksi akademik maupun hukum apabila dikemudian hari ditemukan adanya kekeliruan dan pelanggaran atas etika keilmuan. Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar akan kebenaran dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Bandung, Februari 2026

Yang membuat pernyataan

Yuli Pujianti
NIM. 41038104231012

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya kesenjangan antara tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan kemampuan berpikir kritis anak usia dini dengan kondisi empirik di lapangan yang menunjukkan bahwa lebih dari 70% anak di dua lembaga PAUD yaitu, TK Negeri 1 Bekasi dan TK Bunga Bangsa Islamic School (BBIS) Bekasi masih berada pada kategori Mulai Berkembang (MB) pada 12 indikator keterampilan berpikir kritis. Situasi ini menggambarkan adanya gap antara praktik pembelajaran yang masih berorientasi pada aktivitas rutin dan kurang eksploratif dan idealisme pembelajaran yang menuntut proses ilmiah, eksplorasi alam, serta pengalaman belajar bermakna yang mendorong anak bertanya, mencoba, dan merefleksi. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan kebutuhan dan kondisi awal keterampilan berpikir kritis anak; (2) merancang Model SEMAI sebagai manajemen strategi pembelajaran proyek berbasis alam; (3) memvalidasi model melalui penilaian pakar; (4) menguji kepraktisan model pada uji coba terbatas; (5) menguji efektivitas model melalui One Group Pretest Posttest; dan (6) melakukan finalisasi serta diseminasi model sebagai produk siap implementasi. Penelitian ini merujuk pada teori manajemen strategi Wheelen and Hunger, *Project Approach*, Experiential Learning, pragmatisme Dewey, dan Kurikulum PAUD Indonesia. Pendekatan R&D model Borg & Gall yang dimodifikasi digunakan dengan teknik observasi, wawancara, dokumentasi, validasi pakar, uji coba terbatas, uji efektivitas, dan kegiatan diseminasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) analisis kebutuhan menegaskan perlunya model pembelajaran proyek berbasis alam untuk mendukung tumbuhnya kemampuan berpikir kritis; (2) Model SEMAI berhasil dirancang dalam lima tahap operasional (S-E-M-A-I) dilengkapi pedoman, modul kegiatan, rubrik penilaian, dan komik pembelajaran; (3) hasil validasi pakar memperoleh kategori sangat layak (87,5%–95%); (4) uji coba terbatas pada tiga Lembaga PAUD menunjukkan model praktis, mudah diterapkan, dan meningkatkan aktivitas ilmiah anak; (5) uji efektivitas pada dua lembaga PAUD menunjukkan peningkatan skor berpikir kritis sebesar 19–44%; dan (6) finalisasi dan diseminasi menghasilkan tiga produk utama yaitu Buku Pedoman dan Model SEMAI, Buku Perangkat Model SEMAI, dan Komik SEMAI Kids yang dinyatakan siap digunakan dan memperoleh respons positif dari guru PAUD dalam forum diseminasi Kota Bekasi.

Kata Kunci : Model SEMAI, Pembelajaran Proyek Berbasis Alam, Keterampilan Berpikir Kritis, Pendidikan Anak Usia Dini, Komik SEMAI

ABSTRACT

This research is motivated by the gap between the demands of 21st century learning that emphasizes the critical thinking ability of early childhood and empirical conditions in the field which show that more than 70% of children in two ECE institutions, namely, Kindergarten Negeri 1 Bekasi and Kindergarten Bunga Bangsa Islamic School (BBIS) Bekasi are still in the Starting Developing category in 12 indicators of critical thinking skills. This situation illustrates the gap between learning practices that are still oriented toward routine and less exploratory activities, and the learning idealism that demands scientific processes, natural exploration, and meaningful learning experiences that encourage children to question, try, and reflect. This research aims to: (1) describe the needs and initial conditions of children's critical thinking skills; (2) designing the SEMAI Model as a nature-based project learning strategy management; (3) validate the model through expert assessment; (4) test the practicality of the model in limited trials; (5) testing the effectiveness of the model through One Group Pretest Posttest; and (6) finalize and disseminate the model as a product ready for implementation. This research draws on strategic management theory by Wheelen and Hunger, the Project Approach, Experiential Learning, Dewey's pragmatism, and the Indonesian Early Childhood Education Curriculum. The modified R&D approach of the Borg & Gall model is used by observation, interview, documentation, expert validation, limited trials, effectiveness tests, and dissemination activities. The results of the study show that: (1) needs analysis emphasizes the need for a nature-based project learning model to support the growth of critical thinking skills; (2) The SEMAI model was successfully designed in five operational stages (S-E-M-A-I) equipped with guidelines, activity modules, assessment rubrics, and learning comics; (3) the results of expert validation obtained the very feasible category (87.5%–95%); (4) the trial was limited to three ECE institutions showing a practical, easy-to-apply, and improved model of children's scientific activities; (5) the effectiveness test in two ECE institutions showed an increase in critical thinking scores of 19–44%; and (6) finalization and dissemination resulted in three main products, namely the SEMAI Model Guidebook and Model, the SEMAI Model Device Book, and the SEMAI Kids Comic which were declared ready to use and received a positive response from PAUD teachers in the Bekasi City dissemination forum.

Keywords: SEMAI Model, Nature-Based Project Learning, Critical Thinking Skills, Early Childhood Education, SEMAI Comics

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil ‘ālamīn, segala puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah Subhānahu wa Ta‘ālā atas limpahan rahmat, taufik, dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan disertasi yang berjudul “Pengembangan Model Manajemen Strategi Pembelajaran Proyek Berbasis Alam untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Anak Usia Dini”. Penyusunan penelitian ini merupakan serangkaian proses panjang yang meliputi analisis kebutuhan, pengembangan model, validasi pakar, uji coba terbatas, hingga uji keefektifan melalui implementasi lapangan secara komprehensif pada beberapa satuan pendidikan PAUD di Kota Bekasi.

Disertasi ini lahir dari kepedulian penulis terhadap pentingnya literasi berpikir kritis sejak usia dini serta kebutuhan inovasi model pembelajaran berbasis alam yang terstruktur dan operasional. Model SEMAI dirancang melalui integrasi teori manajemen strategi Wheelen and Hunger, filosofi pragmatisme Dewey, *Project Approach*, serta *Experiential Learning*, dan dioperasionalkan melalui lima tahapan pembelajaran yang sistematis, yaitu Siapkan, Envisikan, Mobilisasi, Aplikasikan, dan Iterasi. Model ini dilengkapi seperangkat perangkat pembelajaran seperti buku pedoman, perencanaan kegiatan proyek alam, rubrik penilaian berpikir kritis, serta media komik anak, sehingga memungkinkan pendidik untuk melaksanakan pembelajaran proyek berbasis alam secara terstruktur, reflektif, dan sesuai perkembangan anak usia dini.

Disertasi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah terhadap pengembangan teori dan praktik pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), khususnya dalam merancang model pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan kognitif anak dan tuntutan perkembangan abad 21. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi lembaga pendidikan, pendidik, dan peneliti dalam mengembangkan pembelajaran yang mendorong anak berpikir kritis melalui pendekatan ilmiah dan eksplorasi lingkungan.

Penulis berharap bahwa penyelesaian disertasi ini menjadi langkah penting dalam menyelesaikan studi Program Doktor dan memperoleh gelar akademik sebagai bentuk pengabdian terhadap pengembangan ilmu pendidikan anak usia dini di Indonesia. Semoga karya ilmiah ini memberikan kemanfaatan yang luas bagi dunia pendidikan dan berkontribusi pada peningkatan mutu pembelajaran PAUD di masa mendatang.

Bandung, Februari 2026

Yuli Pujiati
NIM. 41038104231012

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji peneliti panjatkan ke hadirat Allah Subhānahu wa Ta‘ālā atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian dan penulisan disertasi ini dapat diselesaikan hingga tahap akhir. Disertasi dengan fokus pengembangan Model SEMAI (Siapkan–Envisikan–Mobilisasi–Aplikasikan–Iterasi) sebagai manajemen strategi pembelajaran proyek berbasis alam ini tidak lepas dari kontribusi banyak pihak yang telah mendukung secara akademik, teknis, maupun moral. Untuk itu peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih dari berbagai pihak baik sebelum maupun selama menempuh studi pada Sekolah Pascasarjana Universitas Islam Nusantara Bandung.

Pertama peneliti ucapkan terima kasih dan penghargaan yang tiada terhingga kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. H. Endang Komara, M.Si, sebagai Promotor dan Rektor Universitas Islam Nusantara Bandung, yang telah memberi bimbingan, pengarahan, dan masukan baik mengenai materi penulisan maupun metodologi.
2. Prof. Dr. H. Hidayat, M.Si, selaku Ko-Promotor yang telah memberikan bimbingan dan dorongan dengan segala ketulusannya sehingga peneliti dapat menyelesaikan disertasi ini.
3. Dr. Hj. Ikka Kartika Abbas Fauzi, M.Pd, selaku Anggota Promotor yang telah membimbing dan mengarahkan dengan penuh kesabaran dan keramahan sehingga mampu membangkitkan motivasi peneliti untuk segera menyelesaikan disertasi ini.
4. Prof. Dr. H. Iim Wasliman, M.Pd, M.Si., selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Islam Nusantara Bandung.
5. Prof. Dr. H. Nana Herdiana, M.M, selaku Ketua Program Studi S3 Ilmu Pendidikan Universitas Islam Nusantara Bandung.
6. Para Dosen dan Staf Tata usaha, serta karyawan Sekolah Pascasarjana yang telah memberikan kontribusi yang besar atas penyelesaian disertasi ini.

9. Kepala TK Negeri 1 Bekasi, Ibu Kurnengsih, S.Pd, M.Si, dan Kepala TK Bunga Bangsa Islamic School (BBIS) Bekasi, Ibu Romiyanti, S.Pd.I, yang telah banyak membantu dalam uji coba efektifitas pengembangan model SEMAI, sehingga penelitian bisa terlaksana dengan baik.
10. Kepala RA Nurul Amal, Ibu Siti Dalilah, S.Pd, Kepala RA Al Amaanah, Ibu Nurul Samsiah, S.Pd dan Kepala RA Nurul I'Tishom, Ibu Umi Fasiha, S.Pd, yang telah bersedia menjadi tempat uji coba terbatas model SEMAI sehingga penelitian ini menjadi lebih bermakna dan berjalan dengan baik.
11. Ibu Hj. Komariah selaku ibu kandung, terima kasih atas motivasi dan doa yang tidak pernah putus untuk peneliti.
11. Dr. Hapidin, M.Pd, suami peneliti, ananda Kaka Izza, Aa Izzu, Izzi, terima kasih atas motivasi, cinta dan pengorbanan tanpa pamrih yang telah diberikan kepada bunda.
12. Teman-Teman seperjuangan S 3 Ilmu Pendidikan Tahun 2023 yang selalu bersama dan mensupport peneliti untuk menyelesaikan Disertasi.

Semoga amal baiknya yang telah diberikan dari pihak-pihak di atas menjadi catatan pahala di sisi Allah SWT dan menjadi amal shaleh yang dilipat gandakan pahalanya. Amiiin Ya Robbal'alamin.

Bandung, Februari 2026

Yuli Pujianti
NIM. 41038104231012

DAFTAR ISI

	Hal
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan dan Pembatasan Masalah	14
1. Perumusan Masalah	14
2. Pembatasan Masalah	18
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	
1. Tujuan Penelitian	19
2. Manfaat Penelitian	20
D. Pertanyaan Penelitian	21
BAB II KAJIAN PUSTAKA	23
A. Landasan Filosofis	23
B. Landasan Sistem Nilai	26
C. Landasan Teoritis dan Konsep	48
1. Konsep Manajemen Strategi Pembelajaran	48
a. Dasar Teoritis Manajemen Strategi Pembelajaran	50
b. Komponen Manajemen Strategi Pembelajaran	51
c. Model Manajemen Strategi Menurut Wheelen and Hunger	52
d. Penerapan Manajemen Strategi Menurut Wheelen and Hunger Dalam Konteks Pendidikan	55
2. Pembelajaran Proyek	59
a. Konsep Pembelajaran Proyek (<i>Project Based Learning</i>)	59
b. Model Pembelajaran Proyek	61
c. Sintaks Model Pembelajaran Proyek	66
d. Prinsip dan Jenis Pembelajaran Proyek	72
3. Pembelajaran Inquiry	76

a. Tahapan Inquiry dalam Konteks NBPL	77
b. Keterkaitan Inquiry dengan Pengembangan Berpikir Kritis	78
c. Integrasi Inquiry Dalam Model Manajemen Strategi NBPL	79
4. Pembelajaran Berbasis Alam (Nature Based Learning)	81
a. Konsep dan Filosofi Pembelajaran Berbasis Alam	81
b. Teori Biophilia dan Koneksi Anak Dengan Alam	84
c. Manfaat Pembelajaran Berbasis Alam Untuk Perkembangan Anak	86
d. Model-Model Pembelajaran Berbasis Alam	88
5. Teori Ekologi Perkembangan Bronfenbrenner	91
6. Integrasi Pembelajaran Proyek dan Pembelajaran Berbasis Alam	96
a. Rasional Penggabungan Proyek Berbasis Alam	96
b. Karakteristik Pembelajaran Proyek Berbasis Alam	99
c. Strategi Implementasi Pembelajaran Proyek Berbasis Alam	103
7. Keterampilan Berpikir Kritis	109
a. Keterampilan Berpikir Kritis Pada Anak Usia Dini	109
b. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis Anak Usia Dini	112
8. Hubungan Antara Manajemen Strategi Wheelen and Hunger, Pembelajaran Proyek Berbasis Alam dan Keterampilan Berpikir Kritis	117
D. Landasan Kebijakan	120
E. Penelitian Terdahulu Yang Relevan	124
F. Kerangka Teoritik	130
G. Rancangan Model Konseptual	136
 BAB III. PROSEDUR PENELITIAN	 140
A. Pendekatan	140
B. Metode	141
C. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	145
D. Lokasi, Sumber Data, Populasi dan Sampel	165
E. Teknik Analisis Data	171
F. Keabsahan Data	178

BAB IV	PROFIL HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	180
A.	Profil Lokasi Penelitian	180
B.	Deskripsi Hasil Penelitian	184
1.	Analisis Kebutuhan dan Kondisi Awal Keterampilan Berpikir Kritis Anak	184
2.	Perancangan Model Awal Manajemen Strategi Pembelajaran Proyek Berbasis Alam (Integrasi Model Wheelen and Hunger)	193
3.	Validasi Pakar (<i>Expert Judgment</i>) Terhadap Produk Model SEMAI	212
4.	Uji Coba Terbatas Model Pada 3 lembaga PAUD	219
5.	Hasil Uji Coba Lapangan Luas dan Uji Efektivitas Model SEMAI	257
6.	Finalisasi Produk dan Diseminasi Model	287
C.	Pembahasan Hasil Penelitian	275
1.	Analisis Kebutuhan dan Kondisi Awal Keterampilan Berpikir Kritis Anak	295
2.	Perancangan Model Awal Manajemen Strategi Pembelajaran Proyek Berbasis Alam (Integrasi Model Wheelen and Hunger)	320
3.	Validasi Pakar (<i>Expert Judgment</i>) Terhadap Produk Model SEMAI	336
4.	Uji Coba Terbatas Model Pada 3 lembaga PAUD	342
5.	Hasil Uji Coba Lapangan Luas dan Uji Efektivitas Model SEMAI	368
6.	Finalisasi Produk dan Diseminasi Model	386
BAB V	SIMPULAN, REKOMENDASI DAN PRODUK PENELITIAN	400
A.	Simpulan	400
B.	Rekomendasi	402
C.	Produk Hasil Penelitian	405
	DAFTAR PUSTAKA	424
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	439
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	441

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Proyek Jhon Dewey	67
Tabel 2.2 Sintaks Pembelajaran Proyek Jhon Lilian Katz	69
Tabel 2.3 Sintaks Pembelajaran Proyek Jhon Experiential Learning, David Kolb	71
Tabel 2.4 Indikator Berpikir Kritis	112
Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu Yang relevan	124
Tabel 3.1 Kuesioner Ahli Materi dan Manajemen PAUD	149
Tabel 3.2 Kuesioner Ahli Media Pembelajaran	150
Tabel 3.3 Kuesioner Ahli Bahasa	151
Tabel 3.4 Instrumen Wawancara Uji Coba Model Untuk Guru PAUD	152
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Kelayakan Model	153
Tabel 3.6 Skor Pernyataan Pada Kuesioner Uji Ahli	154
Tabel 3.7 Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis Anak Usia Dini	157
Tabel 3.8 Rubrik Keterampilan Mengajukan Pertanyaan Terkait Fenomena Yang Diamati	160
Tabel 3.9 Rubrik Keterampilan Menunjukkan Inisiatif Dalam Mengeksplorasi Objek Atau Situasi Baru	161
Tabel 3.10 Rubrik Keterampilan Mengenali Adanya Masalah Dalam Situasi Sehari-Hari	161
Tabel 3.11 Rubrik Keterampilan Mampu Menjelaskan Masalah Dengan Kata-Kata Sederhana	161
Tabel 3.12 Rubrik Keterampilan Mengidentifikasi Hubungan Sebab-Akibat Sederhana	162
Tabel 3.13 Rubrik Keterampilan Mempertanyakan Kebenaran Informasi Yang Diterima	162
Tabel 3.14 Rubrik Keterampilan Memberikan Alasan Atas Pendapatnya	162
Tabel 3.15 Rubrik Keterampilan Mampu Memilih Solusi Terbaik Dari Beberapa Alternatif	163
Tabel 3.16 Rubrik Keterampilan Menyimpulkan Hasil Pengamatan Atau Eksperimen	163
Tabel 3.17 Rubrik Keterampilan Mampu Menjelaskan Alasan Di Balik Keputusannya	163
Tabel 3.18 Rubrik Keterampilan Menciptakan Solusi Kreatif Untuk Masalah Yang Dihadapi	164
Tabel 3.19 Rubrik Keterampilan Menjelaskan Proses Berpikirnya Kepada Orang Lain	164
Tabel 3.20 Rubrik Keterampilan Berpartisipasi Aktif Dalam Diskusi Kelompok	164
Tabel 3.21 Rubrik Keterampilan Mampu Menanggapi Argumen Orang Lain Dengan Sopan	165

Tabel 3.22	Kriteria Presentasi Keberhasilan Produk	174
Tabel 4.1	Analisis SWOT TK Negeri 1 Bekasi	186
Tabel 4.2	Analisis SWOT TK BBIS Bekasi	189
Tabel 4.3	Peta Integrasi Teori Dalam Model SEMAI	195
Tabel 4.4	Isi dari Buku 1, Buku 2, Buku 3	208
Tabel 4.5	Hasil Penilaian Validasi Pakar	213
Tabel 4.6	Perhitungan Validasi Pakar Dengan Aiken's V	214
Tabel 4.7	Tahapan Penerapan Model SEMAI di RA Nurul Amal	220
Tabel 4.8	Tahapan Penerapan Model SEMAI di RA Al Amaanah	226
Tabel 4.9	Tahapan Penerapan Model SEMAI di RA Nurul I'tishom	234
Tabel 4.10	Penyajian Data (Display Data) Pada RA Nurul Amal, RA Nurul I'Tishom dan RA Al Amaanah	246
Tabel 4.11	Triangulasi Pada Uji Coba Terbatas	252
Tabel 4.12	Hasil Pre Test Keterampilan Berpikir Kritis	258
Tabel 4.13	Tahapan Penerapan Model SEMAI di TK Negeri 1 Bekasi	260
Tabel 4.14	Tahapan Penerapan Model SEMAI di TK BBIS	270
Tabel 4.15	Pretes dan Post Test TK Negeri 1 Bekasi dan TK BBIS Bekasi	278
Tabel 4.16	Revisi Sintaks Model	289
Tabel 4.17	Produk Final Model SEMAI	291

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1.1 Rumusan Masalah Penelitian	15
Gambar 2.1 Diagram Alur Model Manajemen Strategi Wheelen and Hunger	59
Gambar 2.2 Gold Standard Project Based Learning John Larmer	64
Gambar 2.3 Visual Tahapan Teori Urie Bronfenbrenner	91
Gambar 2.4 Diagram Hubungan Antara Manajemen Strategi Wheelen and Hunger, Pembelajaran Proyek Berbasis Alam dan Keterampilan Berpikir Kritis	120
Gambar 2.5 Bagan Kerangka Teoritik	136
Gambar 2.6 Rancangan Model Konseptual	120
Gambar 3.1 Tahap Penelitian dan Pengembangan Borg and Gall	141
Gambar 3.2 Desain Model Manajemen Strategi Pembelajaran Proyek Berbasis Alam	145
Gambar 3.3 Teknik Analisa Data Miles and Huberman	176
Gambar 4.1 Tampak Lokasi Penelitian – TK Negeri 1 Bekasi	181
Gambar 4.2 Tampak Lokasi Penelitian TK BBIS Bekasi	182
Gambar 4.3 Wawancara dengan Kepala Sekolah dan Guru TK Negeri 1 Bekasi dan TK BBIS Bekasi	185
Gambar 4.4 Asesmen Awal Keterampilan Berpikir Kritis Anak di TK Negeri 1 Bekasi	187
Gambar 4.5 Kategori Asesmen Awal Keterampilan Berpikir Kritis Anak di TK Negeri 1 Bekasi	187
Gambar 4.6 Asesmen Awal Keterampilan Berpikir Kritis Anak di TK BBIS Bekasi	191
Gambar 4.7 Kategori Asesmen Awal Keterampilan Berpikir Kritis Anak di TK BBIS Bekasi	191
Gambar 4.8 Model Konseptual SEMAI	193
Gambar 4.9 Siklus Model SEMAI	198
Gambar 4.10 Komponen Model SEMAI	199
Gambar 4.11 Prosedural Model SEMAI	202
Gambar 4.12 Model Fisikal SEMAI	207
Gambar 4.13 Anak Mengamati Genangan Air Setelah Hujan (Tahap Siapkan)	222
Gambar 4.14 Guru dan Anak Merencanakan Percobaan Tentang Air (Tahap Envisikan)	223
Gambar 4.15 Anak Menyiapkan Alat dan Bahan (Tahap Mobilisasi)	224
Gambar 4.16 Anak Mengamati Hasil Percobaannya (Tahap Aplikasi)	224
Gambar 4.17 Kegiatan Tahap Iterasi	225
Gambar 4.18 Guru Berdiskusi Dengan Anak Tentang Semut (Tahap Siapkan)	229

Gambar 4.19	Kegiatan Percobaan Menesteskan Air Gula Di Lantai (Tahap Envisikan)	230
Gambar 4.20	Anak Mencatat Hasil Percobaan Pada Tahap Mobilisasi	231
Gambar 4.21	Anak Menggambar Rute Jalannya Semut Pada Tahap Aplikasikan	232
Gambar 4.22	Anak Menceritakan Hasil Pengamatannya Pada Tahap Iterasi	233
Gambar 4.23	Guru dan Anak Merasakan Tiupan Angin di Dalam Kelas dan di Luar Kelas Pada Tahap Siapkan	237
Gambar 4.24	Guru Berdiskusi Dengan Anak Untuk Merancang Percobaan Pada Tahap Envisikan	238
Gambar 4.25	Anak Membuat Kincir Angin Pada Tahap Mobilisasi	239
Gambar 4.26	Percobaan Kincir Angin di Dalam Kelas dan di Luar Kelas Pada Tahap Aplikasikan	240
Gambar 4.27	Kegiatan Refleksi Pada Tahap Iterasi	241
Gambar 4.28	Kegiatan Penerapan Model SEMAI Tahap Siapkan	263
Gambar 4.29	Kegiatan Anak Mengamati Bayangan Pagi dan Siang Hari	263
Gambar 4.30	Kegiatan Penerapan Model SEMAI Tahap Envisikan	264
Gambar 4.31	Kegiatan Penerapan Model SEMAI Tahap Mobilisasi	265
Gambar 4.32	Kegiatan Penerapan Model SEMAI Tahap Aplikasi	266
Gambar 4.33	Kegiatan Penerapan Model SEMAI Tahap Iterasi	268
Gambar 4.34	Guru Berdiskusi Dengan Anak Tentang Biji Kacang Hijau Pada Tahap Siapkan	272
Gambar 4.35	Kegiatan Merancang Eksperimen Pada Tahap Envisikan	273
Gambar 4.36	Persiapan Kegiatan Proyek Pada Tahap Mobilisasi	274
Gambar 4.37	Anak Mengamati Pertumbuhan Tanaman Pada Tahap Aplikasikan	275
Gambar 4.38	Kegiatan Refleksi dan Hasil Karya Anak Pada Tahap Iterasi	277
Gambar 4.39	Hasil Pre Test TK Negeri 1 Bekasi Menggunakan SPSS 25	280
Gambar 4.40	Hasil Uji Normalitas Pre Test TK Negeri 1 Bekasi Menggunakan SPSS 25	280
Gambar 4.41	Hasil Post Test TK Negeri 1 Bekasi Menggunakan SPSS 25	281
Gambar 4.42	Hasil Uji Normalitas Post Test TK Negeri 1 Bekasi Menggunakan SPSS 25	281
Gambar 4.43	Hasil Pre Test TK BBIS Bekasi Menggunakan SPSS 25	282
Gambar 4.44	Hasil Uji Normalitas Pre Test TK BBIS Bekasi Menggunakan SPSS 25	282
Gambar 4.45	Hasil Post Test TK BBIS Bekasi Menggunakan SPSS 25	283
Gambar 4.46	Hasil Uji Normalitas Post Test TK BBIS Bekasi Menggunakan SPSS 25	283

Gambar 4.47	Hasil Rank Wilcoxon TK Negeri 1 Bekasi Menggunakan SPSS 25	284
Gambar 4.48	Hasil Test Statistik Wilcoxon TK Negeri 1 Bekasi Menggunakan SPSS 25	284
Gambar 4.49	Hasil Ranks Wilcoxon TK BBIS Bekasi Menggunakan SPSS 25	285
Gambar 4.50	Hasil Test Statistik Wilcoxon TK Negeri 1 Bekasi Menggunakan SPSS 25	285
Gambar 4.51	Kegiatan Diseminasi Model SEMAI	294

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1 SURAT KEPUTUSAN PENUNJUKAN PEMBIMBING	441
Lampiran 2 SURAT IZIN MELAKSANAKAN PENELITIAN	442
Lampiran 3 SURAT KETERANGAN PENELITIAN	447
Lampiran 4 HASIL SURVEI AWAL PEMBELAJARAN BERBASIS ALAM PADA LEMBAGA PAUD DI KOTA BEKASI	452
Lampiran 5 INSTRUMEN VALIDASI KELAYAKAN MODEL OLEH PAKAR	456
Lampiran 6 KISI-KISI WAWANCARA GURU PAUD	463
Lampiran 7 INSTRUMEN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS ANAK USIA DINI	465
Lampiran 8 UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS ASESMEN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS ANAK	466
Lampiran 9 HASIL PRETEST DAN POSTTEST KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS ANAK DI TK NEGERI 1 BEKASI	468
Lampiran 10 HASIL PRETEST DAN POSTTEST KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS ANAK DI TK BBIS BEKASI	470
Lampiran 11 ISI BUKU 1 - PEDOMAN MODEL SEMAI	471
Lampiran 12 ISI BUKU 2 PERANGKAT SEMAI	472
Lampiran 13 COVER BUKU KOMIK	473
Lampiran 14 DOKUMENTASI	474