

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PAI
BERBASIS *BRAIN BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
KELAS V SEKOLAH DASAR**



**AIDA RAHMI NASUTION
7527167621**

Disertasi Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk Memperoleh
Gelar Doktor pada Program Studi Pendidikan Dasar

**PROGRAM STUDI S3 PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2022**

HALAMAN JUDUL

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PAI
BERBASIS *BRAIN BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
KELAS V SEKOLAH DASAR**



**AIDA RAHMI NASUTION
7527167621**

Disertasi Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk Memperoleh
Gelar Doktor pada Program Studi Pendidikan Dasar

**PROGRAM STUDI S3 PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2022**

**PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI DIPERSYARATKAN UNTUK
UJIAN TERBUKA/ PROMOSI DOKTOR**

Promotor



Prof. Dr. Zainal Rafli, M.Pd
Tanggal : 09/11/2021

Co-Promotor



Prof. Dr. Zulela, MS, M.Pd
Tanggal : 01/11/2021

NAMA

TANDA TANGAN

TANGGAL

W¹
Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus
(Ketua)¹



21 - 12 - 2021

Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd
(Sekretaris)²



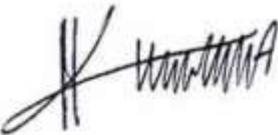
1 Desember 2021

Nama : Aida Rahmi Nasution
No. Registrasi : 7527167621
Program Studi : Pendidikan Dasar
Tgl. Lulus :

¹⁾ Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

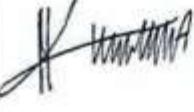
²⁾ Koordinator Prodi S3 Pendidikan Dasar

**PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN
UJIAN TERTUTUP**

No.	Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus (Ketua)		21-12-2021
2.	Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd (Koordinator Prodi)		9/11/2021
3.	Prof. Dr. Zainal Rafli, M.Pd (Promotor)		9/11/2021
4.	Prof. Dr. Zulela, MS, M.Pd (Co-Promotor)		1/11/2021
5.	Prof. Dr. Arifin Maksum, M.Pd (Penguji)		2/10/2021
6.	Prof. Dr. Kasinyo Harto, M.Pd. (Penguji Luar)		31/10/2021
Nama : Aida Rahmi Nasution Nomor Registrasi : 7527167621			

PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN
UJIAN TERTUTUP

No	Nama	Saran Perbaikan	Letak Tindak Perbaikan	Paraf (ACC)
1.	Prof. Dr. Dedi Purwana E.S., M.Bus (Ketua)	1. Jelaskan perbedaan model BBL dengan penelitian lain pada <i>Study Of The Art</i> 2. Alasan memadukan Borg and Gall dalam pengembangan model 3. Tabel pada Bab IV sebaiknya dibuat dalam bentuk Grafik 4. Deskripsi Validasi model oleh Ahli dimasukkan di Bab III 5. Instrumen Berpikir Kritis hanya memuat level kognitif (C4,C5,C6)	Lihat di Bab I h. 17 Lihat di Bab III h. 111-113 Lihat di Bab IV h. 145,176,178,186 dan 189 Lihat Bab III h. 118 Lihat Bab III h. 123	
2.	Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd (Koordinator Prodi)	1. Bedakan Expert Ahli Konten dengan Praktisi 2. Fokus pengembangan BBL pada PAI 3. Contoh Konkrit PAI-BBL	Lihat Bab III h. 118 Lihat Bab I Latar Belakang Lihat Bab IV dalam Uji Coba Model h. 180	
3.	Prof. Dr. Zainal Rafli, M.Pd (Promotor)	1. Model dapat di implementasi di tingkat SD/MI 2. Data pengembangan Model terhadap	Lihat di Bab II h. 80 dan pada Bab III 109 Lihat bab I	

		perkembangan kemajuan teknologi	Latar belakang h. 2 dan 18	
4.	Prof. Dr. Zulela, MS, M.Pd (Co-Promotor)	1. Perbaiki penggunaan bahasa pada anak kelas V SD 2. Kesimpulan harus lugas dan menjawab rumusan masalah pada penelitian 2. Implikasi dan Rekomendasi penelitian berdasarkan teori bab II	Direvisi pada semua Bab Lihat di Bab V h. 217-218 Lihat di Bab V h. 219-220	
5.	Prof. Dr. Arifin Maksum, M.Pd (Pengaji)	1. Tambahkan data kasus BNPT pada Latar Belakang 2. Analisis Judul jangan sampai kontradiktif 3. Konsep BK dalam AQ yang menggunakan kata Akal	Data hanya menjadi pendukung BBL_Critical pada materi PAI berbasis normativitas Islam (modern-kontekstual) bab I latar belakang Bab I h. 2-4	
6.	Prof. Dr. Kasinyo Harto, M.Pd. (Pengaji Luar)	1.Urgensitas BBL_berpikir kritis pada PAI 2. Integrasi neurosains (BBL) dalam modul/produk 3. Sintaks BBL-Berpikir kritis	Lihat Bab I Latar Belakang , BAB II h.17 Lihat Bab IV h.179, Bab II h. 99-100 Lihat Bab IV h. 182, dan pada	

			Modul PAI	
Judul Disertasi : Pengembangan Model Pembelajaran PAI Berbasis <i>Brain Based Learning</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar				
Nama	:	Aida Rahmi Nasution		
No. Registrasi	:	7527167621		

SURAT PENYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aida Rahmi Nasution
NIM : 7527167621
Jenjang : Doktoral
Program Studi : S3 Pendidikan Dasar
Angkatan : 2016/2017
Semester : 115 (Ganjil) Tahun Akademik 2021/2022

Dengan ini menyatakan bahwa persetujuan perbaikan disertasi/ujian 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 penyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Bengkulu, 15 Nopember 2021
Yang membuat pernyataan,



Aida Rahmi Nasution
7527167621

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Aida Rahmi Nasution
NIM : 7527167621
Tempat/Tanggal Lahir : Bonandolok, 09 Desember 1984
Program : Doktor
Program Studi : Pendidikan Dasar

Dengan ini menyatakan bahwa disertasi dengan judul "Pengembangan Model Pembelajaran berbasis *Brain Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar" merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila di kemudian 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, 03 Desember 2021

Yang menyatakan,



Aida Rahmi Nasution
NIM 7527167621

PERNYATAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	:	Aida Rahmi Nasution
NIM	:	7527167621
Tempat/Tanggal Lahir	:	Bonandolok, 09 Desember 1984
Program	:	Doktor
Program Studi	:	Pendidikan Dasar

Menyatakan bahwa saya telah memublikasikan hasil penelitian Disertasi Doktor saya sebagai berikut:

Aida Rahmi Nasution, Zulela MS, Zainal Rafli. (2020). Improving Critical Thinking Skill of Elementary School Students Through Brain Based Learning. ATLANTIS PRESS: Proceedings of the International Joint Conference on Arts and Humanities (IJCAH 2020) P. 485 492.
<https://dx.doi.org/10.2991/assehr.k.201201.086>.

Aida Rahmi Nasution, Zainal Rafli, Zulela, MS, (2021). Islamic Education Subject Teaching Design Based On Brain Based Learning to Improve the Critical Thinking Ability of Student's Elementary School. Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry. <https://www.tojqi.net/index.php/journal/article/view/7853>.

Jakarta, 03 Desember 2021
Yang menyatakan,



Aida Rahmi/Nasution
NIM 7527167621

**HALAMAN PERNYATAAN COPYRIGHT TRANSFER
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	:	Aida Rahmi Nasution
NIM	:	7527167621
Tempat/Tanggal Lahir	:	Bonandolok, 09 Desember 1984
Program	:	Doktor
Program Studi	:	Pendidikan Dasar
Jenis karya	:	Disertasi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas Disertasi saya yang berjudul : Pengembangan Model Pembelajaran berbasis *Brain Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar) beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 03 Desember 2021

Verg menyatakan,

Aida Rahmi Nasution
NIM 7527167621



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muja 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 : Aida Rahmi Nasution
NIM : 7527167621
Fakultas/Prodi : Pascasarjana/ S3 Pendidikan Dhuar
Alamat email : aida.85mdn@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 MODEL PEMBELAJARAN PAI BERBASIS BRAIN BASED LEARNING
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkahan 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 namu saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, terga 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, 22 Januari 2022

Penulis

Aida Rahmi Nasution
Nim. 7527167621

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PAI BERBASIS *BRAIN BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Aida Rahmi Nasution
Program Studi Pendidikan Dasar

ABSTRAK

Model pembelajaran PAI berbasis BBL merupakan salah satu alternatif yang dilakukan untuk menciptakan siswa yang kritis dan religius dalam memahami konten PAI kearah modern-konstruktif sehingga fungsional dalam kehidupan saat ini. Model ini melatarbelakangi metode mengajar dengan menerapkan karakteristik ilmiah untuk memahami materi agama Islam yang bersifat normatif-tektualis. Pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu yang diimbangi dengan penguatan aspek normativitas ajaran Islam. Penelitian ini menghasilkan model dan produk model pembelajaran PAI berbasis BBL untuk siswa kelas V Sekolah Dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket, dan tes. Kelayakan model merujuk pada hasil penilaian teman sejawat, ahli materi, uji coba satu-satu, uji coba kelompok kecil dan uji efektivitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa; (1) rancangan model pembelajaran PAI BBL yang dikembangkan oleh peneliti diadopsi dengan memodifikasi desain pengembangan Borg and Gall, Dick and Carey, Given dan Jensen. Draf model konseptual dikembangkan berdasarkan teori-teori yang relevan sehingga menghasilkan draf konseptual model, model prosedural 1, 2 dan 3. Proses ini menghasilkan model fisikal berupa silabus, RPP, petunjuk teknis, strategi, modul PAI, dan instrument berbentuk cetak disertai sintaks model; (2) kelayakan model pembelajaran PAI berbasis BBL menurut pakar baik dari teman sejawat, ahli materi, ahli desain grafis, ahli bahasa Indonesia dan ahli instrument menunjukkan kategori baik, sehingga model layak diaplikasikan. Menurut pengguna berdasarkan ujicoba secara *one to one* pada dua SD dengan subyek 12 siswa dan 2 orang guru menunjukkan kategori baik, dan ujicoba kelompok kecil yang dilakukan di tiga SD dengan subyek 30 siswa dan 4 orang guru menunjukkan model berada pada kategori baik sehingga dinyatakan layak untuk diujicobakan pada kelompok yang lebih besar; (3) berdasarkan hasil uji efektifitas, model pembelajaran PAI berbasis BBL menggunakan kelas eksperimen dan kontrol dalam meningkatkan pengetahuan diperoleh *N-gain* sebesar 65,45 dengan kategori "cukup efektif", peningkatan berpikir kritis diperoleh *N-gain* sebesar 56,19 dengan kategori "cukup efektif", dan aktivitas respon siswa diperoleh *N-gain* sebesar 77,99 dengan kategori "sangat efektif", berdasarkan data ini terbukti model PAI berbasis BBL dapat meningkatkan berpikir kritis siswa SD kelas V dibandingkan dengan pembelajaran konvensional sehingga pembelajaran berlangsung aktif, efektif, menyenangkan dan bermakna.

Kata kunci: *Brain Based Learning*, Berpikir Kritis, Pembelajaran PA

BRAIN -BASED LEARNING_PAI DEVELOPMENT TO IMPROVE CRITICAL THINKING SKILLS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Aida Rahmi Nasution
Primary Education Departement

ABSTRACT

The BBL-based PAI learning model is an alternative to create critical and religious students in understanding PAI content towards a modern-constructive direction so that it is functional in today's life. This model is the background of the teaching method by applying scientific characteristics to understand Islamic religious material that is normative-textual in nature. Learning is based on facts or phenomena that can be explained by certain logic or reasoning which is balanced with strengthening the normative aspects of Islamic teachings. Data collection techniques in this study used test, interview and observation instruments. The feasibility of the learning model refers to peer assessment results, expert assessments, one-on-one trials, small group trials and effectiveness tests. The results showed that: (1) The design of the development of the Brain Based Learning-based PAI learning model developed by researchers was adopted by modifying the development designs of Borg and Gall, Dick and Carey, Given and Jensen. Conceptual models are developed based on relevant theories and produce conceptual drafts of models, procedural models 1, 2 and 3. This process produces physical models in the form of syllabus, RPP, technical instructions, strategies, PAI modules, and printed instruments along with learning model syntax; (2) The feasibility of PAI learning model based on Brain Based Learning according to experts who judge both from peers, material experts, image and graphic design experts, Indonesian linguists, knowledge instrument experts and critical thinking skills instrument experts show good categories, so the model is declared worthy to be applied. According to users based on one-to-one trials conducted in two elementary schools with subjects of 12 students and 2 teachers showing good categories, and small group trials conducted at three elementary schools with subjects of 30 students and 4 teachers showed that the model was in a good category and was considered worthy of trial in a larger group; (3) Based on the results of the paí learning model effectiveness test based on Brain Based Learning using experimental and control classes in improving paí knowledge obtained N-gain by 65.45 with the category "quite effective", the increase in critical thinking ability obtained N-gain by 56.19 with the category "quite effective", and the student response activity was 77.99 N-gain with the category "very effective". Based on this data, brain based learning model is proven to improve students' critical thinking knowledge and ability compared to conventional learning so that the learning process takes place actively, effectively, fun and meaningfully. Thus, students are created who are critical-religious in action (daily laziness) as well as in noble morals.

Keywords: brain-based learning, critical thinking skills, PAI subject.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan disertasi yang berjudul “Pengembangan Model pembelajaran PAI berbasis *Brain Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar di Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu” ini sebagaimana mestinya.

Penulis menyadari bahwa disertasi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik tanpa bantuan moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang tinggi kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan disertasi ini.

Penghargaan dan ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang terlibat dalam membantu penyelesaian disertasi ini baik secara langsung maupun tidak langsung sebagai berikut:

1. Prof. Dr. Zainal Rafli, M.Pd sebagai Promotor yang telah membimbing dengan penuh kesabaran dan sepenuh hati serta selalu memotivasi peneliti untuk segera menyelesaikan disertasi dengan baik.
2. Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd sebagai Koordinator Program Studi Pendidikan Dasar yang telah memotivasi peneliti dengan sabar dan selalu mendorong peneliti untuk mempercepat proses penyelesaian disertasi ini.
3. Prof. Dr. Zulela, MS, M.Pd, sebagai Ko-Promotor penulis yang telah membimbing dan memotivasi peneliti dengan sabar dan selalu mendorong

peneliti untuk tetap konsisten dalam menyelesaikan disertasi dan pendidikan dengan baik.

4. Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S., M.Bus. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta, dan jajarannya yang telah memberikan bantuan dan pelayanan yang sangat baik sehingga disertasi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Prof. Dr. Komarudin, M.Si. selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta, dan jajarannya yang telah memberikan arahan, pelayanan dan fasilitas yang baik dalam perkuliahan.
6. Bapak dan Ibu Guru Besar dan dosen beserta staf di Program Studi S3 Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu, pengetahuan, dan wawasan kepada penulis, sehingga menjadi bekal yang sangat berharga di masa depan.
7. Dr. Andi Hadiyanto, S.Pd, MA, selaku dosen tetap Jurusan Pendidikan Agama Islam (PAI) Fakultas Ilmu Humaniora Universitas Negeri Jakarta sebagai *Expert Judgement* dalam penelitian disertasi yang telah memberikan masukan-masukan yang sangat penting pada aspek model pembelajaran ini.
8. Dr. Amaliyah, M.Pd selaku dosen tetap Jurusan Pendidikan Agama Islam (PAI) Fakultas Ilmu Humaniora Universitas Negeri Jakarta sebagai *Expert Judgement* pasda aspek materi dan evaluasi pembelajaran dalam penelitian disertasi ini yang telah memberikan bantuan dan saran-saran yang sangat konstruktif.

9. Dr. Fakhruddin, M.Pd dosen tetap Pascasarjana Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup Bengkulu selaku *Expert Judgement* pasda aspek materi PAI MI/SD yang telah meluangkan waktunya dalam membantu memberikan pemikirannya terhadap konten ke PAI dalam penelitian ini.
10. Dr. Syarfuni, M.Pd dosen tetap Universitas Bina Bangsa Gatsempena, Jurusan Pendidikan Bahasa Aceh selaku *Expert Judgement* pada aspek kebahasaan yang telah meluangkan waktunya dalam membantu memberikan pemikirannya dalam penelitian ini.
11. Kepala SDN 03 Rejang Lebong, Ibu Fatlawati, S.Pd atas bantuannya dalam melaksanakan penelitian di SDN 03 Rejang Lebong.
12. Kepala SDIT Khoiru Ummah Rejang Lebong, Bapak Martono, S.Pd, beserta staf atas bantuannya dalam melaksanakan penelitian di SDIT Khoiru Ummah Kabupaten Rejang Lebong.
13. Ibuk Jumiatun, M.Pd selaku guru PAI kelas V atas bantunnya yang sangat baik dalam melaksanakan penelitian di SDN 03 Rejang Lebong.
14. Bapak Erwanto, M.Pd selaku guru PAI kelas V atas bantunnya yang sangat baik dalam melaksanakan penelitian di SDIT Khoiru Ummah Kabupaten Rejang Lebong.
15. Panitia Morascholarship Kementerian Agama Republik Indonesia TA 2016/2017 yang telah memberikan beasiswa untuk mengikuti program doktoral di Pascasarjana Pendidikan Dasar Universitas Negeri Jakarta.

16. Bapak Dekan, Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup atas bantuan baik moril maupun materil serta motivasi untuk dapat menyelesaikan S3 di Universitas Negeri Jakarta dengan baik.
17. Ketua Program Studi dan Sekretaris Program Studi PGMI Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup beserta rekan-rekan dosen Program Studi PGMI atas dukungan dan doanya selama ini.
18. Kedua orangtua penulis, Ayahanda Alm. Fahro Nasution dan Ibunda Almh. Normawati Nasution dan Ibu Meliani Lubis atas doa yang tidak pernah lelah mereka panjatkan untukku, dukungan baik moril maupun materil.
19. Ayah dan ibu mertua penulis, Ayahanda Ahmad Hudawi dan Ibunda Tigarmini atas doa dan dukungannya.
20. Suamiku, Muhammad Husein, M.A dan anak-anakku tersayang Mariyah Ulfatun Hasanah dan Athiyah Khadijah Hasanah, Ukasyah Darwin Al-Hadziq Husein yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil untuk keberhasilan penulis dalam menyelesaikan studi di Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
21. Kak Nisa, Adek Noval Anwar, Wahyudin, kak Riska, Udak Prof Khoiruddin, Etek Sori, Kak Seri, Bou Ros, Bou Mada, Bou Erni, Udak Ali Mukti, Nenek Melki atas doa dan dukungannya selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Negeri Jakarta.
22. Semua keponakan penulis, Wardatus Syifa Nasution, Muhammad Khoirul Azzam Nasution, Affan Yasir Nasution, Ahmad Musthafa, Abdul Wahab, Abdul Fattah, Salman, Putra, Rahmat, Alwi, dan Intan.

23. Rekan-rekan seperjuangan angkatan 2016/2017 Program Studi S3 Pendidikan

Dasar kelas A yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah banyak bekerja sama dan saling memberikan motivasi dalam perkuliahan hingga selesaiannya penyusunan disertasi ini.

24. Rekan seperjuangan di *Morascholarship* yang selalu berusaha dan berjuang bersama demi mewujudkan generasi masa depan terbaik.

25. Semua pihak yang tidak sempat penulis sapa satu persatu, terima kasih atas bantuannya;

Semoga amal baik Bapak, Ibu, rekan-rekan, dan keluarga yang telah diberikan demi kelancaran penulisan disertasi ini menjadi amal sholeh dan mendapat balasan dari Allah SWT, Amin.

Wassalam...

Jakarta, 03 Desember 2021

Penulis



Aida Rahmi Nasution

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
Persetujuan Komisi Promotor	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN PUBLIKASI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN <i>COPYRIGHT TRANSFER</i>..	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus dan Sub Fokus Penelitian	Error! Bookmark not defined. 15
C. Perumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	16
1. Manfaat Teoretis	16
2. Manfaat Praktis	16
E. Kebaruan Penelitian/ <i>State of the Art</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN TEORITIK.....	20
A. Konsep Pengembangan Model.....	20
B. Model-Model Penelitian Pengembangan	21
1. Konsep Model Borg and Gall.....	23
2. Konsep Model Dick and Carey	26
3. Konsep Model ASSURE	29

4. Konsep Model ADDIE	33
5. Konsep Model Jerrold E.Kemp	35
6. Konsep PPSI.....	39
C. Konsep Model yang Dikembangkan.....	41
D. Konsep Teori yang Dikembangkan.....	44
1. Konsep Pembelajaran PAI dalam Kurikulum 2013	44
2. Konsep Pembelajaran Berbasis Otak (<i>Brain Based Learning</i>)	52
3. Konsep Berpikir Kritis	74
4. Perkembangan Kognitif Siswa Kelas V SD	82
E. Penelitian Relevan.....	89
F. Kerangka Teoritik	95
G. Rancangan Pengembangan Model PAI BBL.....	107
BAB III METODE PENELITIAN	110
A. Tujuan Penelitian.....	110
B. Tempat dan Waktu Penelitian	110
C. Karakteristik Model yang Dikembangkan	111
D. Metode Penelitian.....	112
E. Langkah-langkah Pengembangan Model	113
F. Jenis, Sumber dan Teknik Pengumpulan Data.....	123
G. Instrumen Penelitian	124
H. Teknik Analisis Data	128
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	135
A. Profil Sekolah Dasar Model	135
1. Deskripsi Singkat SDN 03 Rejang Lebong.....	135
2. Deskripsi Singkat SDIT Khoiru Ummah	136
B. Hasil Penelitian Pengembangan Model.....	137
1. Hasil Studi Analisis Kebutuhan	137
2. Hasil Pengembangan Model	149
a. Model Konseptual PAI BBL.....	150
b. Model Prosedural PAI BBL.....	153
c. Model Fisikal PAI BBL	159

3. Hasil Model Final.....	165
C. Data Validasi Model.....	168
1. Hasil Validasi Pakar (Teoritis).....	168
2. Hasil Validasi Empiris	174
a. Hasil Pelaksanaan Uji Coba One to-One	174
b. Hasil Pelaksanaan Uji Coba Kelompok Kecil	176
c. Hasil Pelaksanaan Uji Coba Kelompok Besar (Dipeluas)	182
D. Hasil Efektivitas Model Pembelajaran PAI BBL.....	185
1. Analisis Hasil Uji T dalam Uji Kelompok Kecil	185
2. Analisis Hasil Uji T dalam Uji Kelompok Besar I dan II	191
3. Hasil Aktifitas & Respon Siswa Terhadap Model PAI BBL	200
E. Pembahasan Hasil Penellitian	202
F. Kelebihan dan Kelemahan Model PAI BBL.....	217
G. Keterbatasan Penelitian	218
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI & SARAN.....	219
A. Kesimpulan.....	219
B. Implikasi.....	221
C. Saran & Rekomendasi	221
DAFTAR PUSTAKA	222
LAMPIRAN.....	229
RIWAYAT HIDUP	314

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Pemetaan Kompetensi Dasar Materi PAI	47
Tabel 2.2	Tahap-Tahap Perkembangan Kognitif Menurut Piaget	83
Tabel 3.1	Data <i>Expert Judgment</i> dan Praktisi	119
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Angket Validasi Model dan Produk	120
Tabel 3.3	Jenis, Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	123
Tabel 3.4	Kisi-Kisi Instrumen Pengetahuan Siswa Pada Materi & LKPD....	125
Table 3.5	Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan BK Pada Materi & LKPD.....	127
Table 3.6	Kategorisasi Skor Analisis Validitas Model	129
Tabel 3.6	Kategori Skor Gain (%)	130
Tabel 4.1	Hasil Wawancara Guru	137
Tabel 4.2	Hasil Observasi Materi, Metode, Media & Tujuan Pembelajaran.	140
Tabel 4.3	Hasil Observasi Pembelajaran Di Kelas	142
Tabel 4.4	Hasil Data Wawancara Siswa	145
Tabel 4.5	Sintaks Model PAI-BBL.....	157
Tabel 4.6	Model Silabus Pembelajaran PAI Brain Based Learning	160
Tabel 4. 7	Prototipe Modul PAI berbasis Brain Based Learning	161
Tabel 4.8	Format Panduan Teknis Model PAI Berbasis BBL.....	164
Tabel 4.9	Model Penyusunan Strategi Pembelajaran PAI.....	164
Tabel 4.10	Model Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	166
Tabel 4.11	Format Instrument Penilaian Teman Sejawat dan Ahli Materi	167
Tabel 4.12	Data Hasil Validasi Ahli Instrumen Pengetahuan dan BK Siswa	173
Tabel 4.13	Rekap Respon Siswa Kelompok Kecil	178
Tabel 4.18	Data Hasil Uji T Pengetahuan Siswa Kelompok Kecil	186
Tabel 4.22	Data Hasil Uji T Berpikir Kritis Siswa Kelompok Kecil	188
Tabel 4.25	Data Hasil Uji T Pengetahuan Siswa Kelompok Besar	191
Tabel 4.21	Data Hasil Uji T Berpikir Kritis Siswa Kelompok Besar	195
Tabel 4.33	Hasil Angket Respon Siswa terhadap Model	190
Tabel 4.36	Hasil Analisis Keterlaksanaan Model	194

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bagan Alur Model Borg and Gall	23
Gambar 2.2	Bagan Alur Model Dick and Carey	26
Gambar 2.3	Bagan Alur Model ASSURE.....	30
Gambar 2.4	Bagan Alur Model ADDIE.....	33
Gambar 2.5	Bagan Alur Model J.E Kemp	36
Gambar 2.6	Bagan Alur Model PPSI	39
Gambar 2.7	Sistem Pembelajaran Alamiah Otak.....	62
Gambar 2.8	Desain Model Pembelajaran PAI BBL.....	107
Gambar 3.4	Skema Langkah-Langkah Penelitian dan Pengembangan.....	116
Gambar 4.1	Suasana Pembelajaran Teacher Centre DI SD IT RR	141
Gambar 4.2	Suasana Pembelajaran Catat Buku Sampai Habis di SD IT KU .	142
Gambar 4.3	Kerangka Konseptual Model PAI BBL.....	151
Gambar 4.4	Model Draf 1	154
Gambar 4.5	Model Draf 2	155
Gambar 4.6	Model Draf Final	156
Gambar 4.7	Langkah-Langkah Pengembangan Materi Modul PAI.....	161
Gambar 4.8	Sintaks Uji Coba Kelompok Kecil	181
Gambar 4.9	Sintaks Uji Coba Kelompok Besar.....	185
Gambar 4.10	Grafik N-gain Pengetahuan Kelompok Kecil	188
Gambar 4.11	Grafik N-gain Berpikir Kritis Kelompok Kecil	191
Gambar 4.12	Grafik N-gain Pengetahuan Kelompok Besar	194
Gambar 4.13	Grafik N-gain Berpikir Kritis Kelompok Besar.....	198
Gambar 4.14	Grafik N-gain Respon Siswa.....	201
Gambar 4.15	Grafik Keterlaksanaan Model.....	202

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Analisis Instrumen Pengetahuan Guru Tentang BBL	234
Lampiran 2	Lembar Analisis Kebutuhan Produk Guru	236
Lampiran 3	Lembar Analisis Kebutuhan Produk Siswa	238
Lampiran 4	Kisi-Kisi dan Instrumen Wawancara Guru.....	239
Lampiran 5	Kisi-Kisi dan Instrumen Wawancara Siswa	240
Lampiran 4	Kisi-Kisi Observasi Pelaksanaan Pembelajaran	241
Lampiran 6	Instrumen Observasi pengamatan pembelajaran	242
Lampiran 7	Instrumen Evaluasi Teman Sejawat dan Dokumentasi.....	245
Lampiran 8	Instrumen Evaluasi Ahli Materi dan Dokumentasi.....	249
Lampiran 9	Instrumen Evaluasi Ahli Desain/Grafis dan Dokumentasi	255
Lampiran 10	Instrumen Evaluasi Ahli Bahasa dan Dokumentasi.....	257
Lampiran 11	Instrumen Evaluasi Ahli Pengetahuan dan Dokumentasi.....	260
Lampiran 12	Instrumen Evaluasi Ahli Berpikir Kritis dan Dokumentasi.....	267
Lampiran 13	Instrumen Validasi Produk Model Guru.....	269
Lampiran 14	Instrumen Validasi Produk Model Siswa	274
Lampiran 15	Instrumen Observasi Berpikir Kritis Siswa	275
Lampiran 16	Angket Respon Siswa	277
Lampiran 17	Rekap Hasil Uji Coba Satu-Stau	281
Lampiran 18	Rekap Pretes-Postes Pengetahuan Siswa Kelompok Kecil	283
Lampiran 19	Rekap Nilai Pretes-Postes % N Gain Pengetahuan Siswa.....	285
Lampiran 20	Rekap Pretes-Postes BK Siswa Kelompok Kecil	286
Lampiran 21	Rekap Nilai Pretes-Postes % N Gain BK Siswa.....	288
Lampiran 22	Rekap Pretes-Postes Pengetahuan Kelompok Besar	291
Lampiran 23	Rekap Pretes-Postes BK Siswa Kelompok Besar	293
Lampiran 24	Hasil Kinerja Karya Tulis Siswa	303
Lampiran 25	Hasil Kinerja Karya Gambar Siswa.....	305
Lampiran 26	Rekap Respon dan Aktivitas Siswa	306
Lampiran 27	Desiminasi Penelitian	310
Lampiran 28	Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah	312