

**UPAYA MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS ANAK  
USIA DINI MELALUI PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED  
LEARNING* (PjBL)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini



**Oleh:**

Sal Sabilah Nur Alifah

2008627

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2024**

## **LEMBAR HAK CIPTA**

# **UPAYA MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS ANAK USIA DINI MELALUI PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING (PjBL)***

**Oleh:**

**Sal Sabilia Nur Alifah**

**2008627**

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi  
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini  
Fakultas Ilmu Pendidikan

© Sal Sabilia Nur Alifah  
Universitas Pendidikan Indonesia  
2024

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagainya, dengan dicetak  
ulang, fotokopi, atau dengan cara lainnya tanpa izin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SAL SABILA NUR ALIFAH**

**2008627**

**UPAYA MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS ANAK  
USIA DINI MELALUI PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED  
LEARNING (PjBL)***

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Hj. Ocih Setiasih, M.Pd

NIP. 19600707 1998601 2 001

Pembimbing II

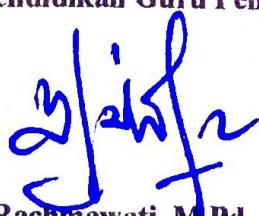


Dr. Heny Djoechaeni, S.Pd., M.Si

NIP. 19700724 199802 2 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini



Yeni Rachmawati, M.Pd., Ph.D

NIP. 19730308 200003 2 001

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SAL SABILA NUR ALIFAH**

**2008627**

**UPAYA MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS ANAK  
USIA DINI MELALUI PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED  
LEARNING (PjBL)***

Disetujui dan disahkan oleh penguji:

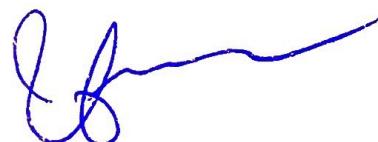
**Penguji I**



Yeni Rachmawati, M.Pd., Ph.D.

NIP. 19730308 200003 2 001

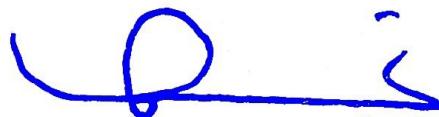
**Penguji II**



Dr. Badru Zaman, M.Pd.

NIP. 19740806 200112 1 002

**Penguji III**



Prof. H. Mubiar Agustin, M.Pd.

NIP. 19770828 200312 1 002

Menyetujui,

**Ketua Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini**



Yeni Rachmawati, M.Pd., Ph.D

NIP. 19730308 200003 2 001

## **ABSTRAK**

### **UPAYA MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS ANAK USIA DINI MELALUI PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL)**

**Sal Sabilah Nur Alifah**

**2008627**

Penelitian ini akan membahas mengenai penerapan model pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran, yaitu penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) sebagai bentuk upaya dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada anak. Hal tersebut didasari karena muncul permasalahan bahwa penggunaan strategi pembelajaran yang digunakan di jenjang pendidikan PAUD hanya terfokus pada kegiatan calistung saja, sehingga kemampuan berpikir kritis anak masih belum berkembang dengan optimal. Oleh karena itu, perlu adanya model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menangani masalah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis anak melalui penerapan model *Project Based Learning* dalam penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek penelitian adalah anak kelompok B di TK Negeri Pembina Citarip sebanyak dua puluh satu anak berusia enam hingga tujuh tahun. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan catatan lapangan. Data penelitian diperoleh melalui instrumen penelitian yang mengadaptasi teori Ennis mengenai indikator kemampuan berpikir kritis. Penelitian dilakukan sebanyak dua siklus dengan dua kali tindakan kelas pada setiap siklusnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis anak. Hal ini dapat dilihat pada kondisi awal yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis anak masih dalam kategori belum berkembang (BB). Namun, setelah dilakukan penerapan *Project Based Learning*, kemampuan berpikir kritis sebagian besar anak mengalami perkembangan dan berada dalam kategori berkembang sangat baik (BSB). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, model *Project Based Learning* dapat digunakan sebagai rekomendasi model pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis anak.

**Kata kunci:** model *Project Based Learning*, kemampuan berpikir kritis, anak

## **ABSTRACT**

### ***EFFORTS TO DEVELOP CRITICAL THINKING SKILLS IN EARLY CHILDHOOD THROUGH THE APPLICATION OF THE PROJECT BASED LEARNING (PJBL) MODEL***

**Sal Sabila Nur Alifah**

**2008627**

*This research will discuss the application of learning models in learning activities, namely the application of the Project Based Learning (PjBL) model as a form of effort in developing critical thinking skills in children. This is based on the problem that the use of learning strategies used at the PAUD education level only focuses on calistung activities, so that children's critical thinking skills are still not optimally developed. Therefore, there needs to be a learning model used by teachers in dealing with these problems. This study aims to develop children's critical thinking skills through the application of the Project Based Learning model in classroom action research (PTK). The research subjects were group B children at TK Negeri Pembina Citarip as many as twenty-one children aged six to seven years. Data collection techniques were carried out through observation, interviews, and field notes. The research data were obtained through research instruments that adapted Ennis' theory regarding indicators of critical thinking skills. The research was conducted in two cycles with two class actions in each cycle. The results showed that the application of the Project Based Learning model can develop children's critical thinking skills. This can be seen in the initial condition which shows that children's critical thinking skills are still in the undeveloped category (BB). However, after the implementation of Project Based Learning, most children's critical thinking skills developed and were in the very well develop category (BSB). Based on the results of this study, the Project Based Learning model can be used as a recommendation for an effective learning model to develop children's critical thinking skills.*

**Keywords:** *Project Based Learning model, critical thinking skills, children*

## DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.3.1 Tujuan umum.....	7
1.3.2 Tujuan khusus .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
1.4.1 Secara teoritis.....	7
1.4.2 Secara praktis .....	8
1.5 Struktur Organisasi .....	8
BAB II KAJIAN TEORI.....	10
2.1 Konsep Kemampuan Berpikir Kritis .....	10
2.1.1 Definisi Berpikir Kritis .....	10
2.1.2 Tujuan Berpikir Kritis.....	11
2.1.3 Karakteristik Berpikir Kritis .....	12
2.1.4 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	15
2.1.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis .....	17
2.1.6 Strategi Guru dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis .....	19
2.2 Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	20
2.2.1 Definisi <i>Project Based Learning</i> .....	20
2.2.2 Karakteristik <i>Project Based Learning</i> .....	22

2.2.3 Langkah-langkah pelaksanaan <i>Project Based Learning</i> .....	23
2.2.4 Kekurangan dan Kelebihan Model <i>Project Based Learning</i> .....	25
2.2.5 Implementasi Model <i>Project Based Learning</i> di PAUD .....	27
2.2.6 Perbedaan Model <i>PjBL</i> dengan Model Pembelajaran yang lain.....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
3.1 Metode dan Desain Penelitian .....	31
3.2 Partisipan dan Lokasi Penelitian.....	31
3.3 Penjelasan Istilah .....	32
3.3.1 Kemampuan Berpikir Kritis.....	33
3.3.2 Model <i>Project Based Learning</i> ( <i>PjBL</i> ).....	33
3.4 Prosedur Penelitian .....	34
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	35
3.6 Instrumen Pengumpulan Data.....	37
3.7 Indikator Keberhasilan.....	41
3.8 Teknik Analisis Data.....	42
3.9 Isu Etik Penelitian .....	43
3.10 Validitas/Kredibilitas Data.....	44
3.11 Refleksi .....	45
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
4.1 Kondisi Objektif Kemampuan Berpikir Kritis Anak pada Kelompok B di TK Negeri Pembina Citarip.....	46
4.2 Implementasi Model <i>Project Based Learning</i> untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Anak di TK Negeri Pembina Citarip.....	56
4.3 Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis pada Anak di TK Negeri Pembina Citarip setelah Penerapan Model <i>Project Based Learning</i> .....	94
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian .....	98
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>104</b>
5.1 Kesimpulan .....	104
5.2 Implikasi .....	105
5.3 Rekomendasi.....	105
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>107</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>112</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>161</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Daftar Peserta Didik Kelompok B2 di TK Negeri Pembina Citarip....	32
Tabel 3. 2 Pedoman Observasi Kemampuan Berpikir Kritis Anak .....	37
Tabel 3. 3 Pedoman Wawancara Guru Sebelum Tindakan .....	39
Tabel 3. 4 Pedoman Wawancara Guru Setelah Tindakan.....	40
Tabel 3. 5 Format Catatan Lapangan .....	41
Tabel 4. 1 Data Kemampuan Berpikir Kritis Anak pada Pra Siklus.....	51
Tabel 4. 2 Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Anak pada Pra Siklus .....	52
Tabel 4. 3 Data Kemampuan Berpikir Kritis Anak pada Siklus 1 Tindakan 1 .....	64
Tabel 4. 4 Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Anak pada Siklus 1 Tindakan 1 .....	65
Tabel 4. 5 Data Kemampuan Berpikir Kritis Anak pada Siklus 1 Tindakan 2 .....	73
Tabel 4. 6 Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Anak pada Siklus 1 Tindakan 2 .....	74
Tabel 4. 7 Data Kemampuan Berpikir Kritis Anak pada Siklus 2 Tindakan 1 .....	83
Tabel 4. 8 Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Anak pada Siklus 2 Tindakan 1 .....	84
Tabel 4. 9 Data Kemampuan Berpikir Kritis Anak Setelah Siklus 2 Tindakan 2.	92
Tabel 4. 10 Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Anak pada Siklus 2 Tindakan 2 .....	93
Tabel 4. 11 Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Anak di TK Negeri Pembina Citarip.....	94

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. 1 Grafik Hasil PISA Tahun 2022 .....	3
Gambar 3. 1 Model PTK Kemmis dan McTaggart.....	34

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Keputusan Dosen Pembimbing .....	113
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Prodi .....	114
Lampiran 3 Buku Bimbingan Skripsi .....	115
Lampiran 4 Catatan Lapangan .....	120
Lampiran 5 Hasil Wawancara .....	129
Lampiran 6 Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Anak .....	133
Lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) .....	135
Lampiran 8 Dokumentasi Foto.....	147
Lampiran 9 Data Kemampuan Berpikir Kritis Anak .....	153
Lampiran 10 Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Anak .....	158

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, I. H. (2013). Berpikir Kritis Matematik. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 66-75.
- Affandy, H., Aminah, N. S., & Supriyanto, S. (2019). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Fluida Dinamis di SMA Batik 2 Surakarta. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika*, 9(1), 25-33.
- Afriana, J. (2015). Project Based Learning (PjBL). *Makalah untuk Tugas mata Kuliah Pembelajaran IPA Terpadu. Program Studi Pendidikan IPA Sekolah Pascasarjana*. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Amelia, N., & Aisyah, N. (2021). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) dan Penerapannya pada Anak Usia Dini di TK IT Al-Farabi. *BUHUTS AL ATHFAL: Jurnal Pendidikan dan Anak Usia Dini*, 1(2), 181-199.
- Anazifa, R. D., & Djukri, D. (2017). Project-Based Learning and Problem Based Learning: Are They Effective to Improve Student's Thinking Skills?. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(2), 346-355. DOI: <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i2.11100>
- Asrori, A., & Rusman, R. (2020). *Classroom Action Research: Pengembangan Kompetensi Guru*. Banyumas: Pena Persada.
- Astuti, P., Purwoko, P., & Indaryanti, I. (2017). Pegembangan LKS untuk Melatih Kemampun Berpikir Kritis dalam Mata Pelajaran Matematika di Kelas VII SMP. *Jurnal Gantang*, 2(2), 145-155.
- Astuti, S. W., Priyono, S., & Afifah, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran (PBL) Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Kewirausahaan Peserta Didik Kelas XI SMK Muhammadiyah 03 Sukaraha. *Utility: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Ekonomi*, 4(2), 46–53. DOI: <https://doi.org/10.30599/UTILITY.V4I02.1157>
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches (4<sup>th</sup> ed)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Daniel, F. (2016). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Implementasi Project Based Learning (PjBL) Berpendekatan Saintifik. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 1(1), 7-13.
- Daryanto., & Karim, S. (2017). Pembelajaran Abad 21. Yogyakarta: Gava Media.
- Dores, S. P., Jiran, O., Wibowo, D. C., & Susanti, S. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. *J-PiMat*, 2(2), 242-254.
- Egok, A. S. (2016). Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar dengan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar UNJ*, 7(2), 186-199.

- English, M. C., & Kitsantas, A. (2013). Supporting Student Self-Regulated Learning in Problem and Project-Based Learning. *Interdisciplinary Journal of Problem Based Learning*, 7(2), 128-150. DOI: <https://doi.org/10.30599/UTILITY.V4I02.1157>
- Farida, N. (2014). Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa. *Solo: Cakra Books*, 1(1).
- Fariyah, H. (2017). Mengembangkan Sikap Kooperatif Anak Usia Dini Melalui Metode Proyek. *SELING: Jurnal Program Studi PGRA*, 3(2), 18-34.
- Fitriani, S. S. A., & Vinayastri, A. (2022). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia Dini. *PEDAGOGI: Jurnal Anak Usia Dini dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 21-36.
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). A Review of Project-Based Learning in Higher Education: Student Outcomes and Measures. *International Journal of Educational Research*, 102, 1-13. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.IJER.2020.101586>
- Gustina, A. D., & Djoehaeni, H. (2022). Contextual Teaching-Learning Effectiveness in Improving Critical Thinking Skills Kindergarten Children in Environmental Education Materials. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Studies*, 2(2), 125-130.
- Handayani, A., & Sinaga, S. I. (2022). Penerapan Model Project Based Learning dalam Meningkatkan kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia Dini. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(3), 146-155.
- Handayani, I. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis melalui Model Pembelajaran CORE Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 37-47.
- Hartini, A. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2a), 6-16.
- Haryani, D. (2011). Pembiasaan Berpikir Kritis dalam Belajar Matematika sebagai Upaya Pembentukan Individu yang Kritis. *In Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA* (Vol.14).
- Haryanti, Y. D., & Febriyanto, B. (2017). Model Problem Based Learning Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2), 57-63.
- Hidayah, R., Salimi, M., & Susiani, T. S. (2017). Critical Thinking Skills: Konsep dan Indikator Penilaian. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 1(2), 127-133.
- Jusita, M. L. (2019). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa.

- Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*, 4, 90-95. DOI: <https://doi.org/10.17977/um022v4i22019p90>
- Kahar, L., & Ili, L. (2022). Implementasi Project Based Learning untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa. *Orien: Cakrawala Ilmiah Mahasiswa*, 2(2), 127-134.
- Khairi, H. (2018). Karakteristik Perkembangan Anak Usia Dini dari 0-6 Tahun. *Jurnal Warna*, 2(2), 15-28.
- Khishaaluhussaniyyati, M., Faiziyah, N., & Sari, C. K. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 10 SMK dalam Menyelesaikan Soal HOTS Materi Barisan dan Deret Aritmetika Ditinjau dari Self Regulated Learning. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 905-923.
- Khoiriyyah, N., Qomaria, N., Ahied, M., Putera, D. B. R. A., & Suratja, M. C. (2022). Pengaruh Model Project Based Learning dengan Pendekatan STEAM terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Vektor: Jurnal Pendidikan IPA*, 3(2), 55-66.
- Lai, E. R., & Hwang, G. J. (2022). A Meta Analysis of Project-Based Learning on Student Learning Outcomes: Evidence from Early Childhood to Higher Education. *Journal of Educational Psychology*, 114(4), 635-657.
- Lasauskiene, J., & Rauduvaitė, A. (2015). Project-Based Learning at University: Teaching Experiences of Lectures. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 197, 788-792. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.182>
- Lesnowati, I., & Haffifi, H. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Ekonomi pada Siswa Kelas X SMK. *Jurnal Inovasi Pendidikan MH Thamrin*, 5(2), 9–18. DOI: <https://doi.org/10.37012/jipmht.v5i2.652>
- Magdalena, I., Aj, A. H., Auliya, D., & Ariani, R. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VI dalam Pembelajaran IPA di SDN Cipete 2. *PENSA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(1), 153-162.
- Makhmudah, S. (2018). Analisis Literasi Matematika terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika dan Pendidikan Karakter Mandiri. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 318-325.
- Mulyasa. (2017). Strategi Pembelajaran PAUD. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Novianti, W. (2020). Urgensi Berpikir Kritis pada Remaja di Era 4.0. *Journal of Education and Counseling (JECO)*, 1(1), 38-52.
- Nuraida, D. (2019). Peran Guru dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Teladan: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 52-60.

- Prameswari, S. W., Suharno, S., & Sarwanto, S. (2018). Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools. *In Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series, 1(1)*.747-750.
- Purnama, S., Pratiwi, H., & Rohmadheny, P. S. (2020). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Pendidikan Anak Usia Dini*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rahmasari, T., Pudyaningtyas, A. R., & Nurjanah, N. E. (2021). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Kumara Cendekia, 9(1)*, 41-48.
- Rahmawati, I., Hidayat, A., & Rahayu, S. (2016). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Materi Gaya dan Penerapannya. *Pros. Semnas Pend. IPA Pascasarjana UM, 1(1)*, 1112-1119.
- Rinayanti, R., Mawardi, M., & Muntaha, M. (2014). Upaya Guru dalam Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia Dini melalui Permainan Tebak Gambar di Pendidikan Anak Usia Dini Mekar Sari Kecamatan Rasau Jaya. *Jurnal Program Studi S1 PGPAUD, FKIP, Universitas Muhammadiyah Pontianak, 1*-9.
- Rizki, M., & Setiawan, A. (2023). Perbandingan Efektivitas Pembelajaran Klasikal dan Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Inovasi Pendidikan, 12(3)*, 210-225.
- Positawati, D. N. (2019). Kajian Berpikir Kritis pada Metode Inkuiiri. *In Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya), 3*, 74-84.
- Sanjaya, W. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sari, A. Y., & Zulfah, U. (2017). Implementasi Pembelajaran Project Based Learning untuk Anak Usia Dini. *MOTORIC, 1(1)*, 10.
- Sari, D.P., & Hidayah, N. (2023). Implementasi Project-Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 8(1)*, 45-60.
- Setiasih, O., Djoehaeni, H., Gustiana, A. D., & Kurniawati, L. (2016, November). Environmental Education Through Research-Based Project Approach for Early Childhood Education. *Atlantis Press: In 3rd International Conference on Early Childhood Education (ICECE 2016)*, 375-379. DOI: <https://doi.org/10.2991/icece-16.2017.65>
- Sudjiono, Y. N. (2014). *Desain Pembelajaran Kurikulum Anak Usia Dini*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Sugiyono, S. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sumerta, I. M., & Agung, I. G. A. A. (2017). Etika Penelitian dan Penulisan Artikel Ilmiah (Dilengkapi Contoh Proses Validasi Karya Ilmiah). *Universitas Mahasaraswati Denpasar: UNMAS PRESS*.

- Suriyana, S., & Fatmawati, R. A. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD dalam Menyelesaikan Soal Matematika Dasar. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 2(2), 84-101.
- Surya, Y. S. (2017). Penggunaan Model Pembelajaran Pendidikan Karakter Abad 21 pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 52-61.
- Suwito, D. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Kompetensi Dasar Aksi dan Reaksi Gaya SMK Negeri 7 Surabaya. *JTPM*, 11(1), 38-43.
- Syaodih, E., Setiasih, O., Romadona, N. F., & Handayani, H. (2018). Profil Keterampilan Pemecahan Masalah Anak Usia Dini dalam Pembelajaran Proyek di Taman Kanak-kanak. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 12(1), 29-36.
- Tabany, T. I. B. A. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/KI)*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Trimahesri, I., & Hardini, A. T. A. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika menggunakan Model Realistic Mathematics. *TSCJ: Thinking Skills and Creativity Journal*, 2(2), 111-120.
- Wasahua, S. (2021). Konsep Pengembangan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Horizon Pendidikan*, 16(2), 72-82.
- Wena, M. (2013). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widi, S. (2023). Data Kualitas Pendidikan Siswa di Indonesia Berdasarkan Hasil PISA 2022. [Online]. Tersedia: <https://dataindonesia.id/pendidikan/detail/data-kualitas-pendidikan-siswa-di-indonesia-berdasarkan-hasil-pisa-20022> (diakses pada 25 Februari 2024)
- Wulansuci, G., & Kurniati, E. (2019). Pembelajaran Calistung (Membaca, Menulis, Berhitung) dengan Resiko Terjadinya Stress Akademik pada Anak Usia Dini. *Jurnal Tunas Siliwangi*, 5(1), 38-44.
- Yunita, H., Meilanie, S. M., & Fahrurrozi, F. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pendekatan Saintifik. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 425-432.
- Zakiah, L., & Lestari, I. (2019). *Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran*. Bogor: Erzatama Karya Abadi.
- Zein, M. (2016). Peran Guru dalam Pengembangan Pembelajaran. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 5(2), 274-285.
- Zubaidah, S. (2018). Mengenal 4C: Learning and Innovation Skills untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. In *2<sup>nd</sup> Science Education National Conference*, 13(2), 1-18.