

Nomor Daftar: 007/S/PGPAUD/10/VIII/2023

**ANALISIS PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM
DI TK JOY KIDS NASIONAL PLUS TASIKMALAYA
TAHUN AJARAN 2022/2023**

SKRIPSI

diajukan untuk penulisan skripsi sebagai syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini



Oleh

N. Siti Sopiah

NIM 1904433

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS TASIKMALAYA
2023**

N. Siti Sopiah, 2023

*ANALISIS PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM DI TK JOY KIDS NASIONAL PLUS
TASIKMALAYA TAHUN AJARAN 2022/2023*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ANALISIS PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM
DI TK JOY KIDS NASIONAL PLUS TASIKMALAYA
TAHUN AJARAN 2022/2023

Oleh
N. Siti Sopiah

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

© N. Siti Sopiah
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis

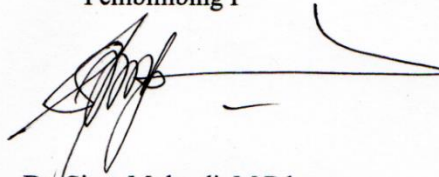
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI

N. SITI SOPIAH

**ANALISIS PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM di TK JOY
KIDS NASIONAL PLUS TASIKMALAYA TAHUN AJARAN 2022/2023**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I



Dr. Sima Mulyadi, M.Pd.

NIP 196002141982031003

Pembimbing II



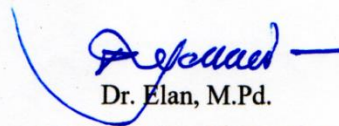
Aini Loita, M.Pd.

NIP 199003092019032019

Mengetahui,

Ketua Program Studi PGPAUD

UPI Kampus Tasikmalaya



Dr. Elan, M.Pd.

NIP 197703072008011017

ABSTRAK

Kekuatan perubahan di era *society 5.0* menyebabkan kompleksitas dan tantangan semakin meningkat, keterampilan abad 21 diperlukan untuk menghadapi era ini salah satunya melalui pembelajaran berbasis STEAM untuk anak usia dini. Tujuan penelitian ini yaitu mendeskripsikan bagaimana pelaksanaan pembelajaran berbasis STEAM di TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya pada tahun ajaran 2022/2023. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Teknik analisis data dengan cara pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi. Hasil penelitian ini adalah 1) Perencanaan pembelajaran berbasis STEAM di TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya meliputi: rancangan program semester, pembuatan modul ajar, pembuatan *weekly plan*, dan penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran harian RPPH. 2) Pelaksanaan pembelajaran berbasis STEAM di TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya sama seperti pembelajaran pada umumnya meliputi kegiatan awal atau pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Langkah-langkah yang digunakan TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya pada pembelajaran STEAM *project based learning* meliputi tahapan *reflection, research, discovery, application, dan communication*. Selain dari kegiatan intrakurikuler yang menunjang dalam pelaksanaan pembelajaran STEAM di TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya, terdapat kegiatan ekstrakurikuler koding robotik STEAM yang memfasilitasi anak dalam kemampuan pemecahan masalah, berpikir kritis, kreatif, dan kolaborasi. 3) Evaluasi pembelajaran berbasis STEAM di TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya dilakukan melalui penilaian catatan anekdot, foto berseri, catatan hasil karya, dan format ceklis.

Kata kunci : abad 21, anak usia dini, koding robotik, perencanaan pembelajaran STEAM.

ABSTRACT

The power of change in the era of society 5.0 causes increasing complexity and challenges, 21st century skills are needed to face this era, one of which is through STEAM-based learning for early childhood. The purpose of this study is to describe how the implementation of STEAM-based learning at Joy Kids National Plus Tasikmalaya Kindergarten in the 2022/2023 school year. This research uses a descriptive qualitative approach. Data collection techniques through observation, interviews, and documentation studies. Data analysis techniques by means of data collection, data reduction, data presentation, conclusion drawing and verification. The results of this study are 1) STEAM-based learning planning at Joy Kids National Plus Tasikmalaya Kindergarten includes: semester programme design, making teaching modules, making weekly plans, and preparing daily lesson plans. 2) Implementation of STEAM-based learning at Joy Kids National Plus Tasikmalaya Kindergarten is the same as learning in general, including initial or opening activities, core activities, and closing activities. The steps used by Joy Kids National Plus Tasikmalaya Kindergarten in STEAM project-based learning include the stages of reflection, research, discovery, application, and communication. Apart from the intracurricular activities that support the implementation of STEAM learning at Joy Kids National Plus Tasikmalaya Kindergarten, there are extracurricular STEAM robotic coding activities that facilitate children in problem solving, critical thinking, creativity, and collaboration skills. 3) Evaluation of STEAM-based learning at Joy Kids National Plus Tasikmalaya Kindergarten is carried out through the assessment of anecdotal notes, serial photos, work records, and checklist formats.

Keywords : *21st century, early childhood, robotic coding, steam learning planning.*

N. Siti Sopiah, 2023

ANALISIS PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM DI TK JOY KIDS NASIONAL PLUS
TASIKMALAYA TAHUN AJARAN 2022/2023

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Pendidikan Anak Usia Dini.....	8
2.1.1 Hakikat Anak Usia Dini.....	8
2.1.2 Prinsip Proses Pembelajaran AUD	9
2.1.3 Karakteristik Anak Usia 5-6 Tahun	10
2.1.4 Aspek Perkembangan Anak Usia Dini	11
2.2 Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini	14
2.2.1 Pengajaran.....	14
2.2.2 Hakikat Pembelajaran	16
2.2.3 Teori Belajar Konstruktivisme.....	17
2.2.4 Tokoh Konstruktivisme Jean Piaget	18

N. Siti Sopiah, 2023

**ANALISIS PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM DI TK JOY KIDS NASIONAL PLUS
TASIKMALAYA TAHUN AJARAN 2022/2023**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.3 STEAM (<i>Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics</i>)	19
2.3.1 Sejarah STEAM	19
2.3.2 Pengertian STEAM	20
2.3.3 STEAM pada Pembelajaran Anak Usia Dini	22
2.3.4 Prinsip Pembelajaran STEAM	23
2.3.5 Proses Pembelajaran STEAM	24
2.3.6 Tujuan dan Manfaat STEAM PAUD	27
2.3.7 Media Pembelajaran STEAM	28
2.4 Kajian Terdahulu	29
2.5 Kerangka Berpikir	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian	33
3.2 Tempat dan Waktu	34
3.3 Sumber Data	35
3.4 Variabel	36
3.5 Teknik Pengumpulan Data	36
3.5.1 Observasi	36
3.5.2 Wawancara	36
3.5.3 Dokumentasi	37
3.6 Uji Keabsahan Data	39
3.7 Teknik Analisis Data	40
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Deskripsi Lokasi Penelitian	42
4.1.1 Profil TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya	42
4.1.2 Sejarah TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya	42
4.1.3 Visi, Misi dan Tujuan TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya	44

4.1.4 Data Sarana dan Prasarana TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya...	45
4.1.5 Program Intrakurikuler dan Ekstrakurikuler.....	47
4.1.6 Struktur Organisasi TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya	52
4.2 Temuan Penelitian.....	53
4.2.1 Perencanaan Pembelajaran Berbasis STEAM.....	54
4.2.2 Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis STEAM.....	63
4.2.3 Evaluasi Pembelajaran Berbasis STEAM	81
4.3 Pembahasan.....	83
4.3.1 Perencanaan Pembelajaran Berbasis STEAM.....	84
4.3.2 Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis STEAM.....	85
4.3.3 Evaluasi Pembelajaran Berbasis STEAM	97
4.4 Keterbatasan Penelitian.....	97
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	99
5.1 Simpulan	99
5.2 Implikasi.....	99
5.3 Rekomendasi	100
DAFTAR PUSTAKA.....	12
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	108
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	209

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran STEAM PAUD	26
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	34
Tabel 3.2 Data Informan Penelitian	35
Tabel 3.3 Penjaringan Data Penelitian	37
Tabel 4.1 Program Intrakurikuler TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya....	48
Tabel 4.2 Program Ekstrakurikuler TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya .	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Pembelajaran	16
Gambar 3.1 Model Analisis Interaktif Miles & Huberman	41
Gambar 4.1 Gedung TK Joy Kids Nasional Plus.....	44
Gambar 4.2 Area Bermain Indoor TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya...	45
Gambar 4.3 Ruang Kelas KG B1 dan B2 TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya	46
Gambar 4.4 Struktur Organisasi TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya.....	52
Gambar 4.5 Weekly Plan TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya	60
Gambar 4.6 RPPH TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya.....	62
Gambar 4.7 Kegiatan Main <i>fingerpainting peacock</i>	70
Gambar 4.8 Kegiatan Eksperimen Balon Gas	72
Gambar 4.9 Kegiatan Main Loose Part Celengan Kardus dan Hasil Karya	75
Gambar 4.10 Guru Sedang Melakukan Percobaan Pembuatan Baling-Baling.	78
Gambar 4.11 Contoh Catatan karya TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya	82
Gambar 4.12 Contoh Foto Berseri TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya ..	82
Gambar 4.13 Contoh Catatan Hasil Karya TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya	83
Gambar 4.14 Contoh Penilaian ceklis TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya	83
Gambar 4.15 Kegiatan Ekstrakurikuler Coding Robotik STEAM	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Direktur UPI Kampus Tasikmalaya.....	108
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	111
Lampiran 3. Surat Izin Dinas Pendidikan Kota Tasikmalaya.....	112
Lampiran 4. Pedoman Wawancara 1	113
Lampiran 5. Pedoman Wawancara 2	114
Lampiran 6. Pedoman Wawancara 3	115
Lampiran 7. Pedoman Observasi	116
Lampiran 8. Transkrip Wawancara Informan 1	120
Lampiran 9. Transkrip Wawancara Informan 2.....	135
Lampiran 10. Transkrip Wawancara Informan 3.....	151
Lampiran 11. Hasil Observasi.....	167
Lampiran 12. Catatan Lapangan	173
Lampiran 13. Hasil Triangulasi Metode	181
Lampiran 14. Display Data Keseluruhan.....	189
Lampiran 15. <i>Weekly Plan</i> TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya.....	190
Lampiran 16. RPPH TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya	193
Lampiran 17. Catatan Anekdote TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya	195
Lampiran 18. Foto Berseri TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya	196
Lampiran 19. Catatan Hasil Karya TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya	198
Lampiran 20. Penilaian Ceklis TK Joy Kids Nasional Plus Tasikmalaya	200
Lampiran 21. Foto Dokumentasi Penelitian.....	203

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, A., & Syuraini. (2021). The Relationship Between Communication In The Family And Early Childhood Language Development. *SPEKTRUM : Jurnal Pendidikan Luar Sekolah (PLS)*, 9(4), 569–575.
- Aghnaita. (2017). Perkembangan Fisik Motorik Anak 4-5 Tahun pada Permendikbud no. 137 Tahun 2014 (Kajian Konsep Perkembangan Anak). *Jurnal Pendidikan Anak*, 3(2), 224.
- Aghnaita, Salsabila, A. A., Hanik, C., Syafitri, M., Norhayani, Normiati, & Nadia, R. (2020). Kegiatan Pembelajaran sebagai Upaya dalam Menstimulus Perkembangan Sosial Emosional Anak Usia Dini (Learning Activities as a Way to Stimulate Social Emotional Development for Early Childhood). *Atfaluna: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 3(1), 43–57. <https://doi.org/10.32505/atfaluna.v3i1.1732>
- Agusniatih, A., & Muliana, S. (2022). Implementasi Pembelajaran STEAM melalui Kegiatan Fun Cooking Sebagai Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6502–6512. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3418>
- Ahadin. (2021). Tahapan-Tahapan Laju Perkembangan Gerak dan Motorik Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pesona Dasar*, 9(2), 33–34.
- Aisyah. (2020). Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Permainan Balok. *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 37–41.
- Ariyana. (2019). Pengenalan Ragam Bahasa Melalui Gambar pada Anak Usia Dini (Tinjauan Psikolinguistik). *Lingua Rima : Jurnal Program Studi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 8(2), 88–89.
- Ariyanti, T. (2016). Pentingnya Pendidikan Anak Usia Dini Bagi tumbuh Kembang Anak The Importance Of Childhood Education For Child Development. *Dinamika : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 50–58. <https://doi.org/10.30595/dinamika.v8i1.943>
- Azwar, S. (2013). *Metode Penelitian* (2nd ed.). Pustaka Pelajar.
- Busch, J. T. A., & Legare, C. H. (2019). Using data to solve problems : children

N. Siti Sopiah, 2023

ANALISIS PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM DI TK JOY KIDS NASIONAL PLUS TASIKMALAYA TAHUN AJARAN 2022/2023

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- reason flexibly in response to different kinds of evidence. *Journal of Experimental Child Psychology*, 183(6), 172–188.
<https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.01.007>
- Catron, C.E. & Allen, J. (1999). *Early childhood curriculum a creative-play model*. Merrill Prentice-Hall.
- Charlesworth, K. & L. (2010). *Math and Science for Young Children*. WARDWORTH Cengage Learning.
- Creswell, J. W. (2015). *Penelitian Kualitatif & Desain Riset*. Pustaka Pelajar.
- Damayanti, A., & Aini, H. (2020). Meningkatkan kemampuan motorik halus anak usia 4-5 tahun melalui permainan melipat kertas bekas. *Ya Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 65–77.
- Damayanti, E., Rasyid, M. R., Amaliah, A. R., & Hijriah. (2021). Capaian Aspek Perkembangan Seni dan Stimulasinya Pada Anak Usia 3-4 Tahun. *Nanaeke : Indonesian Journal of Early Childhood Education*, 4(1), 1–16.
- Dejarnette, N. K. (2018). Implementing STEAM in the Early Childhood Classroom. *European Journal of STEM Education*, 3(3), 1–9.
<https://doi.org/10.20897/ejsteme/3878>
- Dewi, I., & Suryana, D. (2020). Analisis evaluasi kinerja pendidik Paud di PAUD Al Azhar Bukittinggi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 1051–1059. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.465>
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). *Belajar Dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis* (A. Syaddad (ed.); 1st ed.). CV. Kaaffah Learning Center. [http://repository.iainpare.ac.id/1639/1/Belajar Dan Pembelajaran.pdf](http://repository.iainpare.ac.id/1639/1/Belajar_Dan_Pembelajaran.pdf)
- Farhati, I., & Supriadi, A. (2020). *300+ Ide Perancangan Pembelajaran Berbasis Steam Untuk Paud* (S. Wulan & D. Abdurrohman (eds.)). Zikrul Hakim Bestari.
- Farida, A. (2016). Urgensi Perkembangan Motorik Kasar Pada Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Raudhah*, 4(2), 2338–2340.
- Fathoni, A. (2006). *Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi*. PT Rineka Cipta.
- Fitri, A. E., Saparahayuningsih, S., & Agustriana, N. (2017). Perencanaan

- Pembelajaran Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini (Penelitian Deskriptif Kuantitatif Di Paud IT Auladuna Kota Bengkulu). *Jurnal Ilmiah Potensia*, 2(1), 1–13.
- Florida, R., Mellander, C., & King, K. (2015). *The Global Creativity Index 2015*. Martin Prosperity Institute.
- Furi, A. Z., & Harmawati. (2019). Meningkatkan Kemampuan Kognitif melalui Penerapan Metode Eksperimen Menggunakan Media Loose Parts pada Anak Kelompok B. *Emphaty Cons: Journal of Guidance and Counseling*, 1(2), 7–19. <https://e-journal.ivet.ac.id/index.php/emp/article/view/1612>
- Gencer, A. A., & Gonen, M. (2015). Examination of The Effects of Reggio Emilia Based Projects on Preschool Children ' s Creative Thinking Skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 186(312), 456–460. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.120>
- Gustira, A., Nurani, Y., & Wulan, S. (2023). Permainan Tradisional Petualangan Gobak Sodor dan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 1173–1185. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.4071>
- Hasbi, M. (2020). *Modul 3 : Metode/Kegiatan, Media dan Sumber Belajar dalam Pelaksanaan Pembelajaran Coding di Satuan PAUD*. Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini. https://repositori.kemdikbud.go.id/22540/1/Modul3_Coding.pdf
- Hewi, L., & Shaleh, M. (2020). Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assesment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini). *Jurnal Golden Age*, 04(1), 30–41. <https://doi.org/10.29408/goldenage.v4i01.2018>
- Huliyah, M. (2016). Pengembangan Daya Seni Pada Anak Usia Dini. *As-Sibyan : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 149–164.
- Jamil, F. M., Linder, S. M., & Stegelin, D. A. (2018). Early childhood teacher beliefs about STEAM education after a professional development conference. *Early Childhood Education Journal*, 46(4), 409–417. <https://doi.org/10.1007/s10643-017-0875-5>

N. Siti Sopiah, 2023

ANALISIS PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM DI TK JOY KIDS NASIONAL PLUS TASIKMALAYA TAHUN AJARAN 2022/2023

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Jayapada, G., Suyitno, I., & Suyono. (2020). Apersepsi Guru dalam Pembelajaran Membaca Permulaan Bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(5), 594–604. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i5.13462>
- Khadijah. (2016). *Pengembangan Kongnitif Anak Usia Dini*. Perdana Publishing.
- Khaironi, M. (2018). Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age Hamzanwadi University*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.29408/goldenage.v2i01.739>
- Kurnia, A. (2022). Penguatan Pendidikan Bagi Generasi Alfa Melalui Pembelajaran Steam Berbasis Loose Parts Pada Paud. *Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran 2022*, 512–518. <https://minartis.com/penguatan-pendidikan-bagi-generasi-alfa-melalui-pembelajaran-steam-berbasis-loose-parts-pada-paud/>
- Lee, J., & Junoh, J. (2019). Implementing Unplugged Coding Activities in Early Childhood Classrooms. *Early Childhood Education Journal*, 47(6), 709–716. <https://doi.org/10.1007/s10643-019-00967-z>
- Mahnun, N. (2012). Media Pembelajaran (Kajian Terhadap Langkah-Langkah Pemilihan Media Dan Implementasinya Dalam Pembelajaran). *Jurnal Pemikiran Islam*, 37(1), 28–29.
- Martín-Páez, T., Aguilera, D., Perales-Palacios, F. J., & Vílchez-González, J. M. (2019). What are we talking about when we talk about STEM education? A review of literature. *Science Education*, 103(4), 1–24. <https://doi.org/10.1002/sce.21522>
- Maulidah, E. (2021). Keterampilan 4C dalam Pembelajaran untuk Anak Usia Dini. *Childhood Education: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 52–68. <https://doi.org/10.53515/CJI.2021.2.1.52-68>
- Metro, S. J. S. (2014). Media Pendidikan: Peran dan Fungsinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 4(1), 103.
- Moleong, L. J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (38th ed.). PT Remaja Rosdakarya.
- Muhtadin, A. (2019). *Pembelajaran Inovatif*. Direktorat Pembinaan GTK PAUD.

- Munawar, M., Suciati, S., Saputro, B. A., & Luthfy, P. A. (2023). Evaluasi Program Literasi Digital di PAUD Melalui Robokids STEAM Coding Game. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1846–1867. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4140>
- Nabil. (2017). Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Dalam Pendekatan Psikologi Anak. *Al Marhalah: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 73–95. <https://doi.org/10.38153/al%20marhalah.v1i2.9>
- Nasution, W. N. (2017). Perencanaan pembelajaran: pengertian, tujuan dan prosedur. *Ittihad*, 1(2).
- Nata, A. (2018). Pendidikan Islam di Era Milenial. *Jurnal Conciencia*, 18(1), 10–28. <https://doi.org/10.19109/conciencia.v18i1.2436>
- Nurjanah, N. E., Hafidah, R., Syamsuddin, M. M., Rahma, A., Pudyaningtyas, Dewi, N. K., & Sholeha, V. (2022). Dampak Aplikasi ScratchJr terhadap Keterampilan Problem-Solving Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 2030–2042. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1531>
- Palintan, T. A. (2020). Analisis Respon Guru Terhadap Pelatihan Pengelolaan Emosi Anak Usia Dini. *Tematik: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 70–75.
- Palmer, S. B., Summers, J. A., Brotherson, M. J., Erwin, E. J., Maude, S. P., Stroup-Rentier, V., Wu, H.-Y., Peck, N. F., Zheng, Y., Weigel, C. J., Chu, S.-Y., McGrath, G. S., & Haines, S. J. (2013). Foundations for Self Determination in Early Childhood: An Inclusive Model for Children With Disabilities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 33(1), 38–47. <https://doi.org/10.1177/0271121412445288>
- Pertiwi, O. C. (2022). *Penerapan Pembelajaran Berbasis STEAM Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Al-Azhar Syifa Budi Surakarta Tahun Ajaran 2021/2022*. Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta.
- Prameswari, T. W., & Lestaringrum, A. (2020). STEAM Based Learning Strategies by Playing Loose Parts for the Achievement of 4C Skills in Children 4-5 Years. *Jurnal Efektor*, 7(1), 24–34. <https://doi.org/10.29407/e.v7i2.14387>

N. Siti Sopiah, 2023

ANALISIS PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM DI TK JOY KIDS NASIONAL PLUS TASIKMALAYA TAHUN AJARAN 2022/2023

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Purwanti, S., Khoirunnisaa, A., Juwitaningsih, D., Darma, C., & Nurlaela, N. (2016). *Model Project Based Learning (PjBL) dalam Pembelajaran Mandiri Pada Program Paket C*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat.
- Putri, S. U. (2019). *Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini*. UPI Sumedang Press.
- Putri, S. U., & Pitria. (2022). Identifikasi Kemampuan Fluency Anak Usia Dini pada Pembelajaran STEAM Project Based Learning. *Aulad : Journal on Early Childhood*, 5(1), 147–155. <https://doi.org/10.31004/aulad.v5i1.307>
- Putri, S. U., & Taqiudin, A. A. (2022). Steam-PBL: Strategi Pengembangan Kemampuan Memecahkan Masalah Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 856–867. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1270>
- Ramadhan, D. R. P., Rosyada, A. Q., Marliza, W., Kasatri, D. E. P., & Yuliana, I. (2020). Pengaruh Ekstrakurikuler Coding pada Siswa Sekolah Dasar Guna Meningkatkan Computational Thingking di Sekolah Al-Azhar Syifa Budi Solo. *Buletin Literasi Budaya Sekolah*, 2(1), 80–86. <https://doi.org/10.23917/blbs.v2i1.11616>
- Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1). <https://doi.org/10.15294/jipk.v13i1.17824>
- Rianti, W. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran Membaca Berbasis Pemerosesan Informasi Anak Usia Dini di TK Pertiwi Kampar. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 63–72. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i1.60>
- Risnawati, T. (2020). Pentingnya Pembelajaran Sains bagi Pendidikan Anak Usia Dini. *Prosiding Integrasi Interkoneksi Islam Dalam Sains*, 513–515.
- Ruhimat, T. (2010). *Prosedur Pembelajaran*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Safitri, D., & Lestaringrum, A. (2021). Penerapan Media Loose Part untuk Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(1), 40–52. <https://doi.org/10.19105/kiddo.v2i1.3645>

- Sari, N. D., & Setiawan, J. (2020). Papan Gekola Sebagai Media Pembelajaran Matematika yang Inovatif dengan Pendekatan STEAM. *JURNAL SAINTIKA UNPAM*, 3(1), 31–41. <https://doi.org/10.32493/jsmu.v3i1.4728>
- Sasmita, R. J., Tarwiyah, T., & Sumadi, T. (2022). Pendekatan Reggio Emilia dalam Menjawab Tantangan Kemampuan Anak Usia Dini Abad 21. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 182–207. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1217>
- Siantajani, Y. (2020). *Konsep dan Praktek ST(A)M di PAUD*. PT. Sarang Seratus Aksara : PAUD Bukit Aksara Semarang.
- Simoncini, Kym, Lasen, & Michelle. (2018). Ideas about STEM among Australian Early Childhood Professionals: How Important Is STEM in Early Childhood Education? *International Journal of Early Childhood*, 50(3), 353–369.
- Stufflebeam, D. L., & Coryn, C. L. (2014). *Evaluation theory, models, and applications*. John Wiley & Sons.
- Subagyo, J. (2011). *Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktik*. PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (23rd ed.). Alfabeta.
- Sujiono, Y. N. (2013). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini (Ke-7)*. PT Indeks. <https://news.ddtc.co.id/strategi-pendidikan-pajak-untuk-anak-usia-dini-11555>
- Sukardjo, M., Nirmala, B., Ruiyat, S. A., Annuar, H., & Khasanah, U. (2023). Loose Parts : Stimulation of 21 st Century Learning Skills (4C Elements). *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 1073–1086. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.4088>
- Supriyanto, D. (2015). Perkembangan Nilai Agama dan Moral Anak dan Pendidikan Keagamaan Orangtua. *Jurnal Program Studi PGMI*, 3(1), 87.
- Surya, Y. F. (2017). Penggunaan Model Pembelajaran Pendidikan Karakter Abad 21 pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 52–61. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v1i1.30>
- Suryana, D. (2014). *Hakikat Anak Usia Dini*. Universitas Terbuka.
- Syah, M. (2015). *Psikologi Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya.

- Syamsuardi. (2012). Penggunaan alat permainan Edukatif (Ape) Ditaman kanak-Kanak Paud polewali kecamatan tanete riattang barat kabupaten bone. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 11(1), 60.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103.
- Thuneberg, H. M., Salmi, H. S., & Bogner, F. X. (2018). How creativity, autonomy and visual reasoning contribute to cognitive learning in a STEAM hands-on inquiry-based math module. *Thinking Skills and Creativity*, 29, 153–160. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.07.003>
- Uce, L. (2017). The golden age: Masa efektif merancang kualitas anak. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 1(2), 77–92. <https://doi.org/10.22373/bunayya.v1i2.1322>
- Undang Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pub. L. No. 20 (2003).
- Wahyuningsih, S., Nurjanah, N. E., Rasmani, U. E. E., Hafidah, R., & Pudyaningtyas, A.R., Syamsuddin, M. M. (2020). STEAM Learning in Early Childhood Education: A Literature Review. *International Journal of Pedagogy and Teacher Education (IJPTE)*, 4(1), 33–44. <https://doi.org/10.20961/ijpte.v4i1.39855>
- Wahyuningsih, Siti, Pudyaningtyas, A. R., Hafidah, R., Munif, M., Syamsuddin, Rasmani, U. E. E., & Nurjanah, N. E. (2020). Efek Metode STEAM pada Kreatifitas Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 295–301. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.305>
- Watini, S. (2020). Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Implementasi Model Pembelajaran Sentra pada TK Labschool STAI Bani Saleh Bekasi. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 110–123. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.190>
- Whiting, K. (2021). *These are the top 10 job skills of tomorrow – and how long it takes to learn them*. In World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them/>

Yusuf, S., & Nani. (2014). *Perkembangan Peserta Didik*. PT. RajaGrafindo Persada.

Zuriah, N. (2006). *Metodologi Penelitian Sosial Dan Pendidikan*. PT. Bumi Aksara.

N. Siti Sopiah, 2023

**ANALISIS PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM DI TK JOY KIDS NASIONAL PLUS
TASIKMALAYA TAHUN AJARAN 2022/2023**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu