

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA DINI
MELALUI PENDEKATAN STEAM LOOSE PART
DI KB TUNAS MELATI JRAGAN 2**



UIN

SKRIPSI

**Diajukan pada Fakultas Ilmu dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan**

Disusun Oleh :

Rizki Istiqomah

17104030062

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2024

NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.,

Ketua Program Studi Sarjana Strata1 (S1)
Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr. wb.

Disampaikan dengan hormat, setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan tesis yang berjudul:

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA DINI MELALUI
PENDEKATAN STEAM LOOSE PART DI KB TUNAS MELATI JRAGAN 2**

Yang ditulis oleh :

Nama : Rizki Istiqomah
NIM : 17104030062
Fakultas : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
Jenjang : Program Studi Sarjana Satra 1 (S1)

Saya berpendapat bahwa tesis tersebut sudah dapat diajukan kepada Program Studi Satra 1 (S1) Pendidikan Islam Anak Usia Dini UIN Sunan Kalijaga untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 05 Juni 2024

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
Pembimbing
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Dr. Hibana S/Ag Mpd
197008012005012003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1334/U.n.02/L1/PP.00.9006/2024

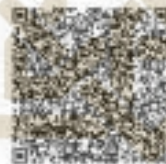
Tugas Akhir dengan judul : PENINGKATAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA DINI MELAI
PENDEKATAN STEAM LOOSE PART DI KB TUNAS MELATI JIRAGAN 2

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : RIZKI ISTIQOMAH
Nomor Indek Mahasiswa : 17104030062
Telah diujikan pada : Rabu, 29 Mei 2024
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



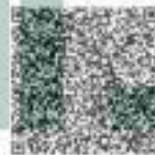
Ketan Sidiq
Dr. Hibras, S.Ag., M.Pd.
SIGNED

Yusuf R. Setiawan@iain



Perizaji I
Prof. Dr. H. Suyat, S.Ag., M.A.
SIGNED

Yusuf R. Setiawan@iain



Perizaji II
Suhlas Arbi, S.Pd., M.Pd.
SIGNED

Yusuf R. Setiawan@iain



Yogyakarta, 29 Mei 2024
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Hj. Sri Samarni, M.Pd.
SIGNED

Yusuf R. Setiawan@iain

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizki Istiqomah

NIM : 17104030062

Jenjang : Sarjana (S1)

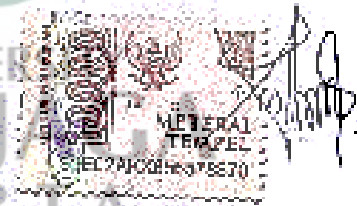
Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PAUD)

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Yogyakarta, 05 Februari 2024

Menyatakan,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAR
YOGYAKARTA



Rizki Istiqomah

Nim. 17104030062

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizki Istiqomah
Tempat dan Tanggal Lahir : Bantul, 14 Agustus 1998
NIM : 17104030062
Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini
Fakultas : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
Alamat : Jl. Imogiri Barat Km 5,5 Ngoto Rt 01
Bangunharjo Sewon Bantul
No. HP : 087888201367

Menyatakan bahwa saya menyerahkan diri dengan mengenakan jilbab untuk dipasang pada ijazah saya. Atas segala konsekuensi yang timbul di kemudian hari sehubungan dengan pemasangan pasfoto berjilbab pada ijazah saya tersebut adalah menjadi tanggung jawab saya sepenuhnya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Kota Yogyakarta, Tanggal 05 Februari 2024



Rizki Istiqomah

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizki Istiqomah

NIM : 17104030062

Jenjang : Sarjana (S1)

Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PAUD)

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan adalah benar-benar bebas dari plagiasi. Jika dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 05 Februari 2024

Menyatakan,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Rizki Istiqomah

Nim. 17104030062

MOTTO

وَأَطِيعُوا اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَلَا تَنَازَعُوا فَتَفْشَلُوا وَتَذْهَبَ رِيحُكُمْ
وَاصْبِرُوا إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ ﴿٤٦﴾

Artinya: Taatilah Allah dan Rasul-Nya, janganlah kamu berbantah-bantahan yang menyebabkan kamu menjadi gentar dan kekuatanmu hilang, serta bersabarlah. Sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar.¹



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

¹ Al-Quran Kemenag, 'Qs. Al-Anfal 46' .

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan kepada:

Almamater Tercinta

Program Studi Sarjana Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta



KATA PENGANTAR

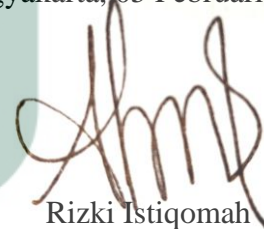
Segala Puji Bagi Allah yang telah memberikan rahmat, pertolongan dan kasih sayangnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir tesis yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Pendekatan Steam Loose Part Di KB Tunas Melati Jragan 2”. Skripsi ini disusun sebagai syarat| untuk menyelesaikan studi dan mendapat gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Peneliti bekerja sama dengan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung, untuk menyusun skripsi ini. Orang-orang ini sangat membantu peneliti memperoleh hasil penelitian terbaik. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil Makin, S.Ag MA selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk meningkatkan potensi akademik di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Prof Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd, selaku Dekan FITK UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas kepada penulis selama mengikuti kegiatan perkuliahan.
3. Dr. Hibana, S.Ag., M.Pd, selaku dosen pembimbing yang telah senantiasa memberikan bimbingan, dukungan, nasihat, saran kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

4. Seluruh jajaran dosen dan pengajar Program Studi Sarjana Pendidikan Islam Anak Usia Dini UIN Sunan Kalijaga, yang senantiasa membimbing penulis.
5. KB Tunas Melati Jragan 2 yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di tempat tersebut.
6. Kepada kedua orang tua cinta yang selalu memberikan dukungan, motivasi, nasehat dengan kasih sayangnya, dengan kerja keras dan perjuangan ayahanda untuk anaknya, supaya dapat melanjutkan studi sarjana di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
7. Kepada teman-teman seperjuangan PIAUD UIN Sunan Kalijaga angkatan 2017 yang telah sama-sama berjuang dan memberikan semangat.

Yogyakarta, 05 Februari 2024



Rizki Istiqomah

Nim. 17104030062

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRAK

Rizki Istiqomah NIM 17104030062 Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Pendekatan Steam Loose Part Di KB Tunas Melati Jragan 2. Skripsi, Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) Program Sarjana Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2024.

Perkembangan kognitif sangat penting bagi anak agar anak bisa berpikir kritis dan kreatif. Namun, hasil observasi di KB Tunas Melati Jragan 2 diketahui bahwa perkembangan kognitif anak masih belum optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk peningkatan kemampuan kognitif anak usia dini melalui pendekatan steam loose part. Dalam penelitian ini, metode deskriptif kualitatif diterapkan. Untuk mengumpulkan dan mensintesis data, penulis menggunakan dokumentasi, wawancara, dan observasi sebagai teknik pengumpulan data. Temuan penelitian menunjukkan bahwa anak-anak mengawali proses penerapan pembelajaran dengan menggunakan media lepas dengan mulai menggunakan bahan-bahan yang diberikan melalui berbagai kegiatan di setiap pusat. Anak-anak di KB Tunas Melati Jragan 2 dapat terinspirasi untuk berkreasi melalui perbaikan-perbaikan yang mereka lakukan setelah mempelajari cara menggunakan media *loose parts*. Kegigihan dan semangat yang kuat, pemahaman orang tua akan pentingnya pembelajaran sejak dini, serta kolaborasi dan komunikasi yang efektif antara pendidik dan orang tua merupakan elemen yang berkontribusi terhadap hal ini. Sedangkan faktor yang menghambat yaitu sumber daya manusia masih terbatas, pembuatan RPP memerlukan waktu yang cukup lama, dan sosialisasi atau pelatihan terkait penerapan pembelajaran STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, mathematic*) masih sedikit.

Kata Kunci: Anak Usia Dini, Kemampuan Kognitif, *Steam Loose Parts*.

ABSTRACT

Rizki Istiqomah NIM 17104030062 *Improving Early Childhood Cognitive Abilities Through the Steam Loose Part Approach at KB Tunas Melati Jragan 2. Thesis, Early Childhood Islamic Education Study Program (PIAUD) Undergraduate Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sunan Kalijaga State Islamic University, Yogyakarta, 2024.*

Cognitive development is very important for children so that children can think critically and creatively. However, the results of observations at KB Tunas Melati Jragan 2 show that children's cognitive development is still not optimal. The aim of this research is to improve the cognitive abilities of young children through the steam loose part approach. In this research, a qualitative descriptive method was applied. To collect and synthesize data, the author uses documentation, interviews and observation as data collection techniques. Research findings show that children begin the process of implementing learning using loose media by starting to use the materials provided through various activities at each center. Children at KB Tunas Melati Jragan 2 can be inspired to be creative through the improvements they make after learning how to use loose parts media. Persistence and strong enthusiasm, parents' understanding of the importance of early learning, as well as effective collaboration and communication between educators and parents are elements that contribute to this. Meanwhile, the inhibiting factors are that human resources are still limited, making lesson plans takes quite a long time, and there is still little socialization or training related to the application of STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, mathematics) learning.

Keywords: *Early Childhood, Cognitive Ability, Steam Loose Parts.*

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iii
PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	vii
MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Kegunaan Penelitian	6
E. State of the Art.....	7
BAB II.....	15
KAJIAN PUSTAKA.....	15
A. KajianTeori	15
B. KajianTeori	16
BAB III	43
METODE PENELITIAN.....	43
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	43
C. Lokasi Penelitian.....	44
D. Sumber Data	44

E. Prosedur Pengumpulan Data	45
BAB IV	51
PAPARAN DATA DARI TEMUAN PENELITIAN.....	51
B. Temuan Penelitian.....	71
BAB V.....	83
PEMBAHASAN	83
A. Pendekatan Steam Loose Part dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Di KB Tunas Melati Jragan 2	83
B. Implementasi Pendekatan Pembelajaran Steam Loose Part untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini di KB Tunas Melati Jragan 2	86
C. Faktor Pendukung Dan Penghambat dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran <i>Steam Loose Part</i> di KB Tunas Melati Jragan 2	91
BAB VI	94
PENUTUP.....	94
A. Kesimpulan	94
B. Batasan Penelitian	95
C. Saran.....	96
DAFTAR RUJUKAN	98
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Pendekatan STEAM	23
Gambar 2.2 Konsep Pembelajaran STEAM	26
Gambar 2.3 Konsep Pembelajaran STEAM	27
Gambar 2.4 Kriteria <i>Loose Parts</i>	34
Gambar 2.5 Tahap Perkembangan Kognitif Anak	37
Gambar 2.6 Perkembangan Kognitif Anak Usia 4—6 Tahun	43
Gambar 4.1 Guru Terlibat dalam Aktivitas Belajar	60
Gambar 4.2 Guru Mengawasi Anak dalam Belajar	62
Gambar 4.3 Hasil Observasi terhadap Anak	63
Gambar 4.4 Media <i>Loose Parts</i> Yang Digunakan	64
Gambar 4.5 Media <i>Loose Parts</i> dalam Pembelajaran	65
Gambar 4.6 Hasil Observasi Tugas Siswa	70
Gambar 4.7 Gambaran Raport Siswa	71
Gambar 4.8 Peningkatan Perkembangan Anak melalui Pembelajaran STEAM <i>Loose Parts</i>	76
Gambar 4.9 Implementasi Pembelajaran STEAM <i>Loose Parts</i>	83
Gambar 4.10 Dampak Pembelajaran STEAM <i>Loose Parts</i>	84
Gambar 4.11 Faktor Pendukung Pembelajaran STEAM <i>Loose Parts</i>	85
Gambar 4.12 Faktor Penghambat Pembelajaran STEAM <i>Loose Parts</i>	85

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil Observasi	73
---------------------------------	----



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

PAUD adalah program pelatihan anak yang membantu anak sejak lahir hingga usia enam tahun dalam perkembangan jasmani dan rohaninya, mempersiapkan mereka untuk memasuki pendidikan tinggi. Hal itu disebutkan dalam Pasal 1 Angka 14 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Tabungan yang penting bagi Negara dan keluarga ialah PAUD. Dalam hal ini, PAUD dinilai menjadi gambaran dari aturan rakyat, namun juga terdapat persepsi yang mengungkapkan bahwa tingkahlaku rakyat bisa dinilai menjadi sukses tidaknya pendidikan dinilai sejak anak di usia dini. Hal ini dikarenakan Jika pendidikan dimulai dengan baik di usia dini, proses pendidikan di usia remaja dan dewasa akan meningkat juga.² Karena keunikan permainan anak usia dini, maka pendidikan anak usia dini saat ini mengambil pendekatan “belajar sambil bermain, bermain sambil belajar”.

Anak-anak dapat menunjukkan kreativitasnya melalui permainan. Bermain adalah kegiatan penting bagi setiap anak, jadi setiap anak harus melakukan aktivitas bermainnya. Bermain memungkinkan anak-anak mengeksplorasi konsep-konsep baru dan menghasilkan karya seni orisinal dan unik. Permainan anak-anak berfungsi sebagai saluran penting bagi proses berpikir mereka dan memberi mereka latihan untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Akibatnya, bermain tidak hanya membuat anak senang,

² Martinis Yamin, *Panduan Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: GP Press, 2010).

tetapi juga dapat membantu mereka meningkatkan kemampuan dasar mereka. Perkembangan kognitif adalah komponen kemampuan dasar anak.

Perkembangan kognitif adalah proses di mana pemikiran, kecerdasan, dan bahasa anak berubah yang memungkinkan mereka mengingat sesuatu, menghasilkan solusi orisinal terhadap suatu masalah, dan menghubungkan kata-kata untuk melakukan diskusi yang bermakna (bermakna).³ Salah satu strategi pengembangan kognitif adalah pendekatan STEAM yang saat ini sedang diuji oleh banyak peneliti. Anak-anak akan didorong untuk mengeksplorasi seluruh bakatnya melalui kurikulum berorientasi STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) ini, yang akan menghasilkan setiap orang menghasilkan karya yang unik dan mengejutkan. Bermain dengan media sekitar adalah salah satu cara untuk menjadi kreatif. Pendidikan STEAM dapat disesuaikan dengan tahap perkembangan anak.

Instruktur dapat merancang lingkungan primer yang manipulatif yang memungkinkan anak-anak mengeksplorasi, mengembangkan, memperluas, dan memodifikasi konsep dan model mereka sendiri. Ini akan meningkatkan rasa ingin tahu anak dan mendorong mereka untuk meneliti lebih jauh. Bermain dengan media *loose part* (lepasan) adalah salah satu dari banyak kegiatan yang dapat dirancang oleh guru. *Loose parts* mengacu pada benda yang mudah dimanipulasi dan diakses yang dapat digunakan anak-anak untuk berbagai tugas.⁴ Anak-anak menjadi lebih mudah menerima ketika *loose parts* digunakan karena mereka dapat bermain sesuka mereka, tidak bergantung pada bimbingan orang tua atau pendidikan. Hasilnya, anak-anak juga bisa

³ Yuliani Nurani Sujiyono, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Indeks, 2014).

⁴ Inti Farhati, *Ide Perencanaan Pembelajaran berbasis STEAM*, (Jakarta: Bastari, 2020).

lebih imajinatif. Anak-anak dapat memanfaatkan komponen lepas ini sesuai mereka, dan penuh dengan nutrisi sensorik. Ini mendorong pembelajaran terbuka.

Saat ini, penilaian kemampuan anak PAUD dengan membaca, menulis dan menghitung yaitu kemampuan membaca dan menulis aritmatika sudah menjadi hal yang lumrah di masyarakat. Guru akhirnya mempolitisasi hak-hak anak, terutama hak bermain, karena anggapan tersebut. Guru harus pandai dalam memanfaatkan apa yang mereka miliki. Selain itu, ketika guru merancang kegiatan bermain untuk anak-anak, mereka kurang imajinatif, sehingga membuat pembelajaran menjadi membosankan, menurut penelitian Inti Farhati.⁵ Guru lebih banyak memakai majalah untuk memberikan anak tugas serta kurangnya proses tata kelola area bermain sehingga anak menjadi kurang menarik dalam belajar. Pembuatan RPP juga bermasalah, menurut peneliti, yang mencatat bahwa kesiapan guru untuk melaksanakannya masih belum ideal. Diharapkan dengan memperluas wawasan, menyempurnakan proses berpikir, dan memperdalam kajian PAUD, maka kurikulum nasional *prototype* PAUD akan membantu para pendidik menjadi lebih kompeten.

Pendekatan pembelajaran STEAM sangat tepat untuk mendukung anak-anak di dunia digital yang terus berkembang saat ini. Dengan menerapkan metodologi pembelajaran abad ke-21, siswa yang mengikuti pembelajaran berorientasi STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) lebih siap untuk berkembang dan berkembang.⁶ Pendidikan STEAM ini mempersiapkan anak-anak untuk berpikir kritis seperti cita-cita

⁵ Inti Farhati, *Ide Perencanaan Pembelajaran berbasis STEAM*

⁶ Inti Farhati, *Ide Perencanaan Pembelajaran berbasis STEAM*

mereka menjadi anak-anak yang produktif dan penggerak ekonomi dalam peran penerus bangsa. Aspek perkembangan kognitif anak usia dini mencakup banyak hal, termasuk menunjukkan pola pikir yang ingin tahu, memperoleh keterampilan pemecahan masalah, menjadi akrab dengan benda-benda di sekitarnya, dan memahami lingkungan sekitarnya.

Pengamatan awal di KB Tunas Melati Jragan 2 pada tanggal 02 Desember 2022 menunjukkan bahwa perkembangan kognitif anak belum sepenuhnya berkembang sehingga perlu digunakan strategi pengajaran baru yang dapat menggugah minat siswa. Hal ini ditunjukkan ketika instruktur mengizinkan anak-anak untuk berpartisipasi dalam eksperimen terobosan sederhana menggunakan daun pandan untuk menciptakan rona hijau alami. Sebaliknya, anak-anak kurang memiliki rasa ingin tahu sehingga mengganggu kemampuan berpikir kritis mereka. Selain itu, banyak anak yang tidak menyelesaikan tugas pengorganisasian balok, sehingga guru tidak dapat membantu anak belajar memecahkan masalah dalam kehidupan nyata. Selain itu, ketika guru meminta anak mengelompokkan benda berdasarkan nomor, mereka tidak berhasil. Selain itu, para peneliti menemukan bahwa anak-anak tidak menunjukkan rasa ingin tahu untuk mengeksplorasi lingkungannya karena permainan APE buatan pabrik terlalu banyak tersedia di ruang kelas.

Kurang optimalnya perkembangan kognitif pada anak di KB Tunas Melati Jragan 2 akan berdampak pada penurunan fungsi intelektual, kesulitan memproses informasi, serta susah berkomunikasi. Hal ini tentu mempengaruhi proses belajar anak di sekolah dan di rumah, serta membuat mereka kesulitan bergaul serta bermain bersama rekan sebaya. Guru di KB Tunas Melati Jragan

2 pada dasarnya telah menerapkan proses pembelajaran yang inovatif kepada siswa seperti pembelajaran dengan pendekatan STEAM. Namun, pelaksanaannya masih belum optimal sebab guru sangat jarang menggunakan pendekatan tersebut dalam proses pembelajaran. Alasannya adalah tidak terdapat sarana dan prasarana yang bisa mendukung pembelajaran menggunakan STEAM. Dalam hal ini, guru memandang bahwa pembelajaran dengan pendekatan STEAM hanya bisa dilakukan dengan barang-barang yang relative mahal sehingga akan memberatkan siswa.

Mengingat keadaan ini, para sarjana bersemangat untuk menyelidiki bagaimana “Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Pendekatan Steam Loose Part di KB Tunas Melati Jragan 2”.

B. Rumusan masalah

Peneliti mengembangkan isu-isu berikut dalam konteks yang telah disediakan:

1. Bagaimana pendekatan *steam loose part* dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini di KB Tunas Melati Jragan 2?
2. Bagaimana implementasi pendekatan pembelajaran *steam loose part* untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini di KB Tunas Melati Jragan 2?
3. Bagaimana faktor pendukung dan penghambat dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini melalui pembelajaran *steam loose part* di KB Tunas Melati Jragan 2?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pendekatan *steam loose part* dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini di KB Tunas Melati Jragan 2
2. Untuk menganalisis implementasi pendekatan pembelajaran *steam loose part* untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini di KB Tunas Melati Jragan 2
3. Untuk menganalisis faktor pendukung dan penghambat dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini melalui pembelajaran *steam loose part* di KB Tunas Melati Jragan 2

D. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat secara teoritis
Temuan penelitian ini berpotensi meningkatkan pendidikan di PAUD yang mengintegrasikan media STEAM dan STEAM untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak.
2. Manfaat Praktis
 - a) Bagi guru
Mendidik para pendidik tentang cara menggunakan pendekatan STEAM untuk membantu anak-anak mengembangkan keterampilan kognitif mereka. memperkenalkan anak-anak pada sensasi dan pengalaman baru saat menggunakan pendekatan STEAM untuk mengajar guna meningkatkan kemampuan kognitif mereka.

b) Bagi peserta didik

- 1) Melalui penggunaan pendekatan STEAM, memberikan pengetahuan kepada anak tentang pentingnya kemampuan kognitif untuk masa depan dalam menghadapi globalisasi.
- 2) Anak dapat mengembangkan kemampuan kognitif untuk bekal pendidikan lebih lanjut dan kehidupan sehari-hari.

c) Bagi Sekolah

- 1) Diharapkan lembaga pendidikan menerapkan metode STEAM dalam kegiatan PAUD untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini.
- 2) Dapatkan pemahaman lebih lanjut tentang bagaimana pendekatan STEAM dapat membantu anak kecil meningkatkan bakat kognitif mereka.

d) Bagi Peneliti

- 1) Untuk memungkinkan peneliti memahami bagaimana sistem digunakan dan membantu pertumbuhan kapasitas kognitif anak
- 2) Agar peneliti memahami apakah dan bagaimana metode STEAM dapat membantu anak-anak meningkatkan kapasitas kognitifnya.

E. State of the Art

Penelitian sebelumnya berfungsi untuk analisa dan memperkaya pembahasan penelitian, serta membedakannya dengan penelitian yang sedang dilakukan. Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini:

1. Penelitian Euis Siti Badriyah, Hibana, Mukhamad Hamid Samiaji. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan aspek kognitif anak usia dini melalui *loose parts*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas. Hasil penelitian Tindakan Kelas di PAUD Nurul Hidayah Garut, kemampuan 10 anak dalam mengembangkan kognitifnya yang diperoleh bahwa *loose parts* dapat meningkatkan aspek kognitif anak usia dini.⁷

Persamaan: memiliki fokus penelitian yang sama yaitu megembangkan kognitif anak menggunakan media *loose parts*.

Perbedaan: metode yang digunakan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, sedangkan penelitian terdahulu menggunakan tindakan kelas.

2. Umi Kulsum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan media loose parts dalam meningkatkan kemampuan kognitif pada peserta didik kelompok A2 TKIT Al Madinah Nogosari selama belajar dari rumah. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media loose parts dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak. Pada kemampuan awal 42,99% menjadi 62,29% dan kemudian meningkat jadi 78,08 %. Media loose parts cukup efektif membantu guru dalam

⁷ Euis Siti Badriyah, Hibana, Mukhamad Hamid Samiaji, "Penggunaan Media Loose Part Dalam Mengembangkan Aspek Kognitif Anak Usia Dini", *Jurnal Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 1(1), 2022.

memberikan inspirasi kegiatan kepada anak dan dapat mempermudah orang tua dalam mendampingi anak selama pembelajaran jarak jauh.⁸

Persamaan: memiliki fokus penelitian yang sama yaitu mengembangkan kognitif anak menggunakan media *loose parts*.

Perbedaan: metode yang digunakan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, sedangkan penelitian terdahulu menggunakan kuantitatif.

3. Febby Maya Shofa, Cucu Atikah. Tujuan penelitian ini adalah untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Media Loose parts pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Al batrisiya kecamatan Jayanti kabupaten Tangerang. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang melibatkan satu orang guru dengan 15 orang siswa. Penelitian ini dilakukan dengan dua siklus, berdasarkan hasil penelitian terlihat hasil belajar siswa meningkat. Terdapat peningkatan dari siklus satu ke siklus dua sebanyak 86,66%. Maka dapat disimpulkan penggunaan media Loose parts dapat meningkatkan kemampuan kognitif.⁹

Persamaan: memiliki fokus penelitian yang sama yaitu mengembangkan kognitif anak menggunakan media *loose parts*.

Perbedaan: metode yang digunakan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, sedangkan penelitian terdahulu menggunakan kuantitatif.

⁸ Umi Kulsum, "Upaya Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Media Loose Parts", *Jurnal Ilmiah Cahaya Paud*, 4(1), 2022.

⁹ Febby Maya Shofa, Cucu Atikah, "Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak melalui Media Loose Parts Pada Anak Usia 5-6 Tahun", *Jurnal Basicedu*, 7(4), 2023.

4. Lina Tajqiyah, Ida Dwijayanti, Aryo Andri Nugroho, Siti Marfuah, Adi Darma Surya. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis efektivitas penggunaan model STEAM berbantuan media Loose Parts dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen, dengan teknik pengambilan sampel melibatkan seluruh siswa TK Pertiwi 08.03 Nalumsari kelas B1 dan B2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model STEAM dengan bantuan media natural Loose Parts memberikan dampak positif terhadap kemampuan kognitif anak usia dini. Kelompok eksperimen yang mendapat pembelajaran dengan model ini menunjukkan peningkatan kemampuan kognitif yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol.¹⁰

Persamaan: memiliki fokus penelitian yang sama yaitu mengembangkan kognitif anak menggunakan media *loose parts*.

Perbedaan: metode yang digunakan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, sedangkan penelitian terdahulu menggunakan kuantitatif.

5. Winarni Handayani, Dedi Kuswandi, Sa'dun Akbar, Imron Arifin. Tujuan penelitian ini menjabarkan perencanaan, pelaksanaan, faktor yang mempengaruhi, peran guru, dan evaluasi yang digunakan guru dalam proses pembelajaran berbasis STEAM untuk perkembangan kognitif anak usia dini. Metode penelitian menggunakan kualitatif deskriptif dengan lokasi TK Dharma Wanita Tumpakkepuh. Pengumpulan data di antaranya observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Hasil penelitian

¹⁰ Lina Tajqiyah, Ida Dwijayanti, Aryo Andri Nugroho, Siti Marfuah, Adi Darma Surya, "Efektivitas Model STEAM Berbantuan Media Loose Parts untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini", *As-Sabiqun: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 6(1), 2024.

menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran berbasis STEAM untuk perkembangan kognitif anak usia dini. Pembelajaran berbasis STEAM ini dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak, karena memakai media pembelajaran dengan memanfaatkan bahan-bahan dari lingkungan atau bahan-bahan alam, dan aman bagi anak. Pembelajaran STEAM sangat berpengaruh dengan perkembangan kognitifnya, selain itu kemampuan kognitif anak berkembang karena diberikan kebebasan untuk belajar dan bermain, maka hal lain yang berhubungan dengan kognitif anak berkembang dengan baik juga.¹¹

Persamaan: memiliki fokus penelitian yang sama yaitu megembangkan kognitif anak menggunakan media *loose parts* dan metode yang digunakan.

Perbedaan: subyek penelitian.

6. Novita Fanny, Helnita Helnita, Fitriah Hayati. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak melalui Kegiatan Pembelajaran Terpadu STEAM. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan metode kualitatif dengan melibatkan 20 anak usia 5-6 tahun. Data dikumpulkan melalui penampilan anak dan lembar observasi. Analisis data dilakukan melalui teknik deskriptif kualitatif dengan menggunakan rumus persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

¹¹ Winarni Handayani, Dedi Kuswandi, Sa'dun Akbar, Imron Arifin, "Pembelajaran Berbasis STEAM untuk Perkembangan Kognitif pada Anak", *MURHUM:: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 2023.

pembelajaran terpadu STEAM dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak.¹²

Persamaan: memiliki fokus penelitian yang sama yaitu mengembangkan kognitif anak menggunakan media *loose parts*.

Perbedaan: metode yang digunakan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, sedangkan penelitian terdahulu menggunakan kuantitatif.

7. Sitti Ayu Wahida, Rusmayadi, Muhammad Akil Musi. Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model Plomp. Teknik Analisis data yang digunakan yaitu analisis kualitatif dan kuantitatif dengan statistik nonparametrik. Hasil keefektifan menunjukkan pendekatan STEAM berbasis loose parts efektif digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir simbolik dalam mengenal lambing bilangan karena adanya perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah diterapkannya pendekatan STEAM berbasis loose parts.¹³

Persamaan: memiliki fokus penelitian yang sama yaitu mengembangkan kognitif anak menggunakan media *loose parts*.

Perbedaan: metode yang digunakan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, sedangkan penelitian terdahulu menggunakan kuantitatif.

¹² Novita Fanny, Helnita Helnita, Fitriah Hayati, "Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak melalui Kegiatan Pembelajaran Terintegrasi STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics)", *Journal of Psychology and Child Development*, 3(2), 2023.

¹³ Sitti Ayu Wahida, Rusmayadi, Muhammad Akil Musi, "Pengembangan Pendekatan Steam Berbasis Loose Parts Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Simbolik Anak Usia 5-6 Tahun", *Jurnal Riset Golden Age PAUD UHO*, 7(1), 2024.

8. Nisael Amala. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi mengenai penerapan media looseparts berbasis STEAM dan sejauh mana pengaruhnya terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun kelompok B di RA AL-Hikmah Turus Kecamatan Gampengrejo Kabupaten Kediri. . Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang memanfaatkan media loose parts dengan media STEAM mampu meningkatkan perkembangan kognitif anak kelompok B secara bertahap mulai dari prasiklus, siklus I hingga siklus II.¹⁴

Persamaan: memiliki fokus penelitian yang sama yaitu megembangkan kognitif anak menggunakan media *loose parts*.

Perbedaan: metode yang digunakan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, sedangkan penelitian terdahulu menggunakan kuantitatif.

9. Efi Sahara, Rini Agustini, Ihsan Siregar, Jumaita Nopriani Lubis. Tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah tingkat perkembangan kreativitas anak meningkat apabila diterapkan pembelajaran STEAM dengan menggunakan media loose part yang dilaksanakan di PAUD Hidayat. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, unjuk kerja serta dokumentasi. Kesimpulan pada penelitian ini bahwa melalui kegiatan

¹⁴ Nisael Amala, "Meningkatkan Perkembangan Kognitif Anak Melalui Pemanfaatan Media Looseparts Berbasis STEAM di Raudhlatul Athfal", *ALLIMNA: Jurnal Pendidikan dan Profesi Guru*, 2(2), 2023.

pembelajaran STEAM dengan menggunakan media loose part dapat meningkatkan kreativitas anak.¹⁵

Persamaan: memiliki fokus penelitian yang sama yaitu mengembangkan kognitif anak menggunakan media *loose parts*.

Perbedaan: metode yang digunakan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, sedangkan penelitian terdahulu menggunakan kuantitatif.

10. Siti Maimanah, Musayyadah, Dananng Prasetyo. Penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan dari Borg and Gall, lokasi penelitian ini adalah RA Nurul Hidayah Omben Sampang. Jumlah kelas di RA Nurul Hidayah cukup banyak yaitu dua kelas untuk kelompok A dan tiga kelas untuk kelompok B. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, dan wawancara. Hasil keseluruhan penelitian ini menyatakan bahwa media labirin berbasis loose part dapat digunakan sebagai media pembelajaran mengacu pada hasil uji validasi dan uji coba kelompok kecil dan besar.¹⁶

Persamaan: memiliki fokus penelitian yang sama yaitu mengembangkan kognitif anak menggunakan media *loose parts*.

Perbedaan: metode yang digunakan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, sedangkan penelitian terdahulu menggunakan kuantitatif.

¹⁵ Efi Sahara, Rini Agustini, Ihsan Siregar, Jumaita Nopriani Lubis, “Upaya Meningkatkan Kreativitas Anak Melalui Pembelajaran Steam Dengan Media Loose Part Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Paud Hidayat Desa Situmbaga Kec. Angkola Selatan Kabupaten Tapanuli Selatan”, *Jurnal Prodi Pendidikan Islam ANak Usia Dini*, 1(1), 2023.

¹⁶ Siti Maimanah, Musayyadah, Dananng Prasetyo, “Pengembangan Media Labirin Berbasis Loose Part untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-5 tahun”, *Jurnal Ashil: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 2022.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan dalam penelitian ini mengenai pengembangan kemampuan kognitif anak usia dini melalui pendekatan *steam loose part* di KB Tunas Melati Jragan 2 di KB Tunas Melati Jragan 2, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pendekatan STEAM *loose parts* dapat meningkatkan perkembangan kognitif anak sebab dalam hal ini anak tidak hanya mempelajari media yang mereka gunakan secara teori namun juga bisa lebih spesifik dan bersifat implementasi bagi kehidupan mereka.
2. Cara terbaik untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan kognitif anak adalah dengan menggunakan media lepas untuk belajar mandiri di KB Tunas Melati Jragan 2. Hal ini terlihat dari cara anak mengungkapkan ide dan pendapatnya, berani bertanya. , seberapa terlibatnya mereka di kelas, dan seberapa baik mereka dapat berkreasi dan bereksplorasi sambil belajar.
3. Faktor pendukung dan penghambat teridentifikasi pada saat pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan steam loose piece. Unsur pendukung tersebut antara lain kegigihan dan semangat yang kuat yang ditanamkan oleh KB Tunas Melati Jragan 2, adanya pemahaman orang tua akan pentingnya pembelajaran sejak dini yang akan menunjang kesuksesan masa depan anak, serta adanya kerjasama dan komunikasi yang kuat antara

pendidik dan orang tua. Rendahnya jumlah sumber daya manusia di KB Melati Jragan 2, lamanya proses pembuatan rencana pembelajaran, kurangnya kesempatan sosialisasi, dan kurangnya pelatihan mengenai penerapan STEAM, semuanya menghambat kemampuan program untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini. Akibatnya, orang tua dan guru terkadang kesulitan untuk memasukkan STEAM ke dalam metode pengajaran mereka kepada siswanya. Orang tua yang merasa anaknya lebih patuh kepada guru ketika belajar bersama guru juga sering dibuat bingung dengan penolakan anaknya untuk belajar bersama.

B. Batasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, ada beberapa batasan penelitian yang ditemukan sebagai berikut:

1. Pendekatan STEAM *loose parts* memiliki fokus untuk belajar sambil bermain, sehingga pada saat proses pembelajaran terjadi terdapat beberapa siswa yang kurang fokus dalam mengikuti pembelajaran.
2. Proses pengambilan data dalam penelitian ini menjadi lebih lama sebab siswa lebih banyak bermain dibandingkan belajar.
3. Pada saat pertama kali turun lapang, terdapat beberapa siswa yang tidak mau diajak berinteraksi sehingga sangat sulit untuk diarahkan agar bisa mengikuti proses pembelajaran yang optimal.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, ada beberapa saran sebagai berikut:

1. Agar anak bersemangat dan terlibat dalam proses pembelajaran, guru harus mampu merancang strategi belajar dan bermain yang orisinal dan imajinatif. Khususnya dalam hal perkembangan kognitif anak melalui media komponen lepas. Anak dapat berekspresi secara bebas dan berkreasi dengan menggunakan bahan pembelajaran komponen lepas. Mereka juga tidak merasa tertekan untuk menyelesaikan latihan pembelajaran, dan yang terpenting, mereka bersenang-senang. Guru juga perlu memberikan kesempatan kepada anak untuk bermain dengan bebas dan mengekspresikan kreativitasnya.
2. Secara konsisten memberikan kesempatan dan sumber daya kepada pendidik untuk memperluas pengetahuannya tentang media pendidikan yang dapat membantu anak mewujudkan potensi maksimalnya. Bagaimana kelompok Gugus PAUD Kota Yogyakarta dan Ikatan Guru TK Indonesia (IGTKI) membantu sekolah mendukung instruktur. Selain itu, hal ini juga memberikan kesempatan kepada para pendidik untuk berpartisipasi dalam penjangkauan, seminar, konferensi, dan pelatihan di pusat-pusat pembelajaran, khususnya yang berfokus pada peningkatan keterampilan kognitif anak-anak.
3. Saran bagaimana peneliti lain dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai panduan atau acuan ketika mengembangkan strategi penelitian serupa atau tidak terkait. Ini mencakup masalah, prosedur, dan metode

pengumpulan dan analisis data. Para sarjana dapat meningkatkan pemahaman, keahlian, dan kemampuannya tentang pentingnya memajukan pembelajaran anak melalui kegiatan bermain dan penguatan sepanjang proses pembelajaran.



DAFTAR RUJUKAN

- Abdul. 2017. Pendekatan dan Model Pembelajaran Yang Mengaktifkan Siswa. *Jurnal: Pendidikan, Vol 1, Nomor 1.*
- Aisyah, Siti, dkk. 2011. *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini.* Jakarta : Universitas Terbuka
- Al-Khalili, Amal Abdussalam. 2006. *Mengembangkan Kreativitas Anak.* Jakarta: Pustaka Al- Kautsar.
- Anjarsari, Novia. 2019. *Kesiapan Guru Terhadap Penerapan Pembelajaran Stem (Science, Technology, Engineering, Mathematics) (Survei Pada Guru Tk Se Kecamatan Gunungpati Kota Semarang).* Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Azizah, Siti Nur. 2017. Pengembangan Buku Ajar Berbasis Loose Part dalam Meningkatkan Kreativitas Pada Anak Usia 5-6 Tahun di RA Bustanul ‘Ulum Lampung. *Tesi.* Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta)
- Bahri, Husnul. 2019. *Pendidikan Islam Anak Usia Dini.* Bengkulu: CV. Zigie Utami.
- Creswell, John W. 2015. *Penelitian Kualitatif dan Desain Riset.* Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Fakhriyani, Vidya Diana. 2016. Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini. *Jurnal Pemikiran Penelitian Pendidikan Dan Sains, Vol 4, No 2.*
- Farhati, Inti. 2020. *Ide Perencanaan Pembelajaran berbasis STEAM.* Jakarta: Bastari.
- Gunawan, Wahyu Madya. 2018. *Strategi Bercerita Kepada Anak.* Yogyakarta: CV Solusi Distribusi.
- Idris, Meity H. 2016. Karakteristik Anak Usia Dini. *Jurnal UHAMKA, Vol. 1(1).*
- Ismawati, Qory. 2023. Analisis Capaian Perkembangan Kognitif pada Anak Usia Dini di TKIT Nurul Falah Kota Batam. *Jurnal Miftahul Ulum, Vol. 1(1)*
- Khadijah. 2016. *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini.* Medan: Perdana Publishing.
- Limbong, Muniroh Munawar, dan Kusumaningtyas. 2018. *Perencanaan Pembelajaran Paud Berbasis Steam (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematic).* Jakarta: Upgris.

- Mahdi, Nur Imam dan Fitri Ramadhini. 2020. Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini (STPPA Tidak Tercapai) di TK Aisyiah Bustanul Athfal 2 Padangsidempuan. *Darul 'Ilmi*, Vol. 8(1).
- Mahnun, Nunu. 2012. Media Pembelajaran (Kajian Terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran). UIN Suska Riau: *Jurnal Pemikiran Islam*, 37, 27-33.
- Makmur dan Thahier, Rohana. 2015. *Inovasi Kreativitas Manusia*. Bandung: Refika Aditama.
- Montolalu, & dkk. 2018. *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mestika. 2017. *Metode Penelitian Keperpustakaan*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Moeslichatoen. 2004. *Metode Pengembangan di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Moleong, Lexy J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif. Edisi Revisi*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Muharomah, Dewi Robiatun. 2017. *Pengaruh Pembelajaran Steam (Science, Technology, Engineering, Art And Mathematics) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Konsep Evolusi*. Skripsi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Mulyani, Novi. 2019. *Mengembangkan Kreativitas AnakUsia Dini*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Munandar, Utami. 2014. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Munandar, Utami. 2019. *Pengembangan Kreativitas Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurani, Winda Gunarti dan Sujiono. 2013. *Metode Pengembangan Kognitif*, (Jakarta: Universitas Terbuka
- Prameswari, Widya Titania. 2020. STEAM Based Learning Stretegis by Playing Loose Parts for the Achievement of 4C Skills in Children 4-5 Years. *Jurnal Universitas Nusantara PGRI Kediri, Volume 07, No 01*.
- Saputra, Yudha M & Rudyanto. 2014. *Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Keterampilan Anak TK*. Jakarta: Depdiknas.
- Saputri, Amelia Yuni. 2020. *Implementasi Pendekatan Stem Berbasis Inquiry Based Learning Terhadap Hasil Belajar Dan Cognitive Anxiety Peserta*

Didik Pada Materi Hukum Newton Tentang Gerak. Skripsi. Universitas Lampung.

Semiawan, Conny R. 2019. *Kreativitas dan Keberanian*. Jakarta: Indeks.

Siantajani, Yulianti. 2019. *Konsep dan Praktek STEAM di PAUD*. Sematang: PT Sarang Seratus Aksara.

Sujiono, Yuliani Nurani. 2014. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta.: Indeks.

Susanto, Ahmad. 2018. *Bimbingan dan Konseling di Sekolah*. Jakarta: Kencana.

Syamsuardi. 2012. Penggunaan Alat Permainan Edukatif (APE) di Taman Kanak-Kanak PAUD Polewali Kecamatan Tanete Riattang Barat Kabupaten Bone. *Jurnal Publikasi Pendidikan, II(1)*, pp. 59–67.

Tafonao, T. 2018. Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan, Vol. 2 No. 2*.

Wahyuningsi, Siti. 2020. Efek Metode STEAM pada Kreatifitas Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Vol 4, Nomor 1*.

Yamin, Martinis. dan Sanan, Jamilah, S. 2010. *Panduan Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: GP Press.

