

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM
(SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, ART, MATHEMATICS)
PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN DI RA RIYADUS SALIHIN
TUMUT MOYUDAN YOGYAKARTA



SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh

Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Disusun Oleh:

ERNI RIKA SAFITRI

NIM: 19104030046

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR



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-900/Un.02/DT/PP.00.9/04/2024

Tugas Akhir dengan judul : IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, ART, MATHEMATICS) PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN DI RA RIYADUS SALIHIN TUMUT MOYUDAN YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ERNI RIKA SAFITRI
Nomor Induk Mahasiswa : 19104030046
Telah diujikan pada : Rabu, 27 Maret 2024
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dra. Nadlifah, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 662f39745448f



Pengaji I

Hafidh 'Aziz, S.Pd.I., M.Pd.I.
SIGNED



Pengaji II

Sti Zubaedah, S.Ag.,M.Pd
SIGNED

Valid ID: 662ecc341380b



Yogyakarta, 27 Maret 2024

UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.
SIGNED

Valid ID: 662f3da7aaf94

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarakatuh

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erni Rika Safitri

NIM : 19104030046

Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya yang berjudul **"IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, ART, MATHEMATICS) PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN DI RA RIYADUS SALIHIN TUMUT MOYUDAN YOGYAKARTA"** ini merupakan hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari hasil karya orang lain kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Jika ternyata dikemudian hari terbukti plagiasi maka saya bersedia untuk ditinjau kembali hak kesarjanaannya. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Wassalamu'alaikum warohmatullahi wabarakatuh
STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA Yang Menyatakan
Yogyakarta, 11 maret 2024



NIM. 19104030046

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-06/R0

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi

Lampiran : 1 (Satu) Naskah Skripsi

Kepada:

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokaatuh

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka saya selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudari :

Nama : Erni Rika Safitri

Nomor Induk : 19104030046

Judul Skripsi : "Implementasi Pembelajaran Berbasis STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics*) Pada Anak Usia 5-6 Tahun di RA Riyadhus Salihin Tumut Moyudan Yogyakarta"

Sudah dapat diajukan kepada Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi saudari tersebut dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum warohmatullahi wabarokaatuh

Yogyakarta, 11 Maret 2024

Pembimbing

Dra. Nadliyah, M.Pd.

NIP.19680807 199403 2 003

SURAT PERNYATAAN MEMAKAI JILBAB

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang,
saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erni Rika Safitri

NIM : 19104030046

Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya tidak menuntut kepada
Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (atas pemakaian jilbab dalam ijazah
Strata Satu saya) scandainya suatu hari terdapat instansi yang menolak ijazah
tersebut karena penggunaan jilbab.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dn sebenar-
benarnya.

Yogyakarta, 11 Maret 2024

Yang Menyatakan



Erni Rika Safitri

NIM. 19104030046

ABSTRAK

Erni Rika Safitri (19104030046). “*Implementasi Pembelajaran Berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Riyadus Salihin Tumut Moyudan Yogyakarta*”. Skripsi. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya masalah pada aspek perkembangan kemampuan kreativitas anak yang kurang optimal. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui implementasi pembelajaran berbasis STEAM pada anak usia 5-6 tahun di RA *Riyadus Salihin* Tumut Moyudan Yogyakarta dan untuk mengetahui faktor pendukung serta faktor penghambat dalam implementasi pembelajaran berbasis STEAM pada anak usia 5-6 tahun di RA *Riyadus Salihin* Tumut Moyudan Yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Subjek pada penelitian ini yaitu, peserta didik usia 5-6 tahun, guru kelompok B, dan kepala sekolah. Data yang diperoleh dalam penelitian ini melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari, *data reduction*, *data display* dan *conclusion/verification*. Uji keabsahan data pada penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Implementasi pembelajaran berbasis STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics*) pada anak usia 5-6 tahun di RA *Riyadus Salihin* Tumut Moyudan Yogyakarta mendorong anak untuk lebih kreatif dan mengembangkan ide berbasis STEAM serta aktif terlibat dalam proses pemecahan masalah yang difasilitasi guru melalui 3 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. (2) Faktor pendukung implementasi pembelajaran berbasis STEAM pada anak usia 5-6 tahun di RA *Riyadus Salihin* Tumut meliputi: faktor lingkungan, faktor lembaga, suasana pembelajaran, guru yang kreatif dan inovatif. Faktor penghambat implementasi pembelajaran berbasis STEAM pada anak usia 5-6 tahun di RA *Riyadus Salihin* Tumut meliputi: media pembelajaran yang kurang lengkap, guru yang kurang menguasai STEAM, dan penyesuaian diri terhadap kurikulum merdeka.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis STEAM, Anak Usia 5-6 tahun.

ABSTRACT

Erni Rika Safitri (19104030046). "Implementation of STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) Based Learning in Children Aged 5-6 Years at RA Riyadus Salihin Tumut Moyudan Yogyakarta". Thesis. Yogyakarta: Early Childhood Islamic Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University of Sunan Kalijaga Yogyakarta.

This research is motivated by the problem of suboptimal development of children's creativity. The purpose of this study is to determine the implementation of STEAM-based learning for children aged 5-6 years at RA Riyadus Salihin Tumut Moyudan Yogyakarta and to identify supporting factors as well as inhibiting factors in the implementation of STEAM-based learning for children aged 5-6 years at RA Riyadus Salihin Tumut Moyudan Yogyakarta.

This research uses a qualitative descriptive research method. The subjects in this study are 5-6 year old students, group B teachers, and the principal. Data obtained in this research are through observation, interviews, and documentation. The data analysis techniques used in this study consist of data reduction, data display, and conclusion/verification. The validity test of the data in this study uses source triangulation and technique triangulation.

The results of this study indicate that: (1) The implementation of STEAM-based learning (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) for children aged 5-6 years at RA Riyadus Salihin Tumut Moyudan Yogyakarta encourages children to be more creative and develop STEAM-based ideas, and actively engage in problem-solving processes facilitated by teachers through 3 stages, namely planning, implementation, and evaluation. (2) Supporting factors for the implementation of STEAM-based learning for children aged 5-6 years at RA Riyadus Salihin Tumut include: environmental factors, institutional factors, learning atmosphere, creative and innovative teachers. Inhibiting factors for the implementation of STEAM-based learning for children aged 5-6 years at RA Riyadus Salihin Tumut include: incomplete learning media, teachers with insufficient mastery of STEAM, and adaptation to independent curriculum.

Keywords: STEAM-Based Learning, Children Aged 5-6 Years.

MOTTO

عِلْمُوا أَوْ لَا دَكُمْ فَإِنَّهُمْ حُلُوفُ الرَّمَانِ عَيْرَ زَمَانِكُمْ

*“Didiklah anak-anakmu, karena sesungguhnya mereka diciptakan untuk sebuah zaman yang zaman itu berbeda dengan zamanmu”.*¹



¹Alin, P.A. (2016). “Dukungan Orang Tua pada Kemampuan Menulis Kreatif Anak”, *Jurnal Psikoborneo*, hal. 3.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk:

Almamater Tercinta

Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إِنَّ الْحَمْدَ لِلَّهِ نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ شُرُورِ أَنفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا مِنْ يَهْدِهِ اللَّهُ فَلَا
مُضِلٌّ لَهُ وَمَنْ يُضْلِلُ فَلَا هَادِي لَهُ أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ لَا شَرِيكَ لَهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّداً عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ
أَمَا بَعْدُ

Alhamdulillahirabbil'alamin, dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Agung Muhammad SAW, yang kita nantikan syafaatnya di hari akhir nanti.

Skripsi dengan judul “Implementasi Pembelajaran Berbasis STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics*) Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Riyadus Salihin Tumut Moyudan Yogyakarta” ini disusun guna memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada program studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Selain itu, skripsi ini disusun dalam rangka menerapkan ilmu serta gagasan-gagasan yang diperoleh sewaktu menempuh Pendidikan di program studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini.

Peneliti menyadari bahwa selama penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bimbingan, bantuan, doa, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terimakasih sebagai wujud tulus dan hormat kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil. H. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan dan tempat untuk menuntut ilmu di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah menginspirasi.
3. Bapak Prof. Dr. Sigit Purnama, M.Pd., selaku Ketua program studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini dan Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberi saran dan motivasinya kepada peneliti.
4. Ibu Rohinah, S.Pd.I., M.A., selaku Sekretaris program studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini yang selalu memberikan semangat agar skripsi ini cepat terselesaikan.
5. Ibu Dra. Nadlifah, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, mengarahkan, dan memotivasi penulis dalam penulisan skripsi ini.
6. Bunda Yuni Nurhidayati, S.S., selaku kepala sekolah RA *Riyadus Salihin* Tumut yang telah memberikan izin dan fasilitas dalam penelitian skripsi ini.
7. Bunda Ratna Setyowati, S.E., Bunda Umu Kholifah, S.Sos., selaku guru kelompok B RA *Riyadus Salihin* Tumut yang telah bersedia membantu memberikan informasi dan dukungan dalam penelitian ini.

8. Bunda Sudaryanti, S.Pd., selaku bidang kurikulum yang telah bersedia membantu memberikan informasi dan memberi masukan-masukan kepada peneliti.
9. Bapak Sigit Priyanta, S.Ip., Bunda Dr. Hj. R. Umi Broroh, M.Ag., Bunda Istiyah Mintiastuti Rahajeng, S.Pd.I., Bunda Septiana Indah Mahmudah, S.Psi., Bunda Parniningsih, Bunda Tri Suyanti, Bunda Elin Mualifah, A.Md., Bunda Novita Maharrani, A.Ma., Bunda Susana , Bunda Bekti Putranti, selaku ketua yayasan RA *Riyadus Salihin* Tumut dan segenap guru RA *Riyadus Salihin* Tumut yang selalu memberikan dukungan, doa, dan semangat selama melakukan penelitian di RA *Riyadus Salihin* Tumut.
10. Kedua orang tua tercinta Bapak Kusnan dan Ibu Haizah Munawaroh yang sudah memberikan kesempatan dan keridhoan kepada anak perempuan satu-satunya untuk menuntut ilmu di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, serta senantiasa mendoakan, merestui, dan mendukung dalam bentuk materi dan non materi.
11. Saudaraku tersayang Muhammad Haris Ali Murfi, S.Tp., Siti Esmyiah, S.Pd., Ahmad Muslih, S.E., Ferika Anggraini., serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan memotivasi tiada henti demi kelancaran dan selesainya skripsi ini.
12. Sahabat-sahabatku yang saya sayangi Dea Oktaviana Putri, S.E., Rahmi Putri Kurniasih, Gevinda Awisyah Putri, Syayidatul Eva Mulida, Arina Sabila Zulfa, Rosyidatun Nur Rohmah, Arum Fadhilah, Dhiya Nabila, Nisa Abidah, member kamar 1 komplek green khumaira, teman-teman seperbimbingan,

serta keluarga besar Angkatan PIAUD 2019 yang telah memberi dukungan, doa dan semangatnya.

13. Seluruh pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah berkenan andil membantu, memberikan motivasi, doa dan dukungan serta bantuan dalam menyelesaikan pentusunan skripsi ini.

Semoga segala kebaikan menjadi amal jariyah dan mendapatkan balasan yang sebaik-baiknya dari Allah SWT. *Aamiin Ya Robbal Alamin.*

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, 01 maret 2024

Peneliti



Erni Rika Safitri

NIM. 19104030046

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
SURAT PERNYATAAN MEMAKAI JILBAB	v
ABSTRAK	vi
MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMPAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR PUSTAKA	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR BAGAN	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
1. Tujuan Penelitian	7
2. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian yang Relevan	10
B. Kajian Teori	15
1. Pengertian Implementasi	15
2. <i>Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics</i> (STEAM) pada Pembelajaran Anak Usia Dini	16
3. Pendidikan Anak Usia Dini	37
BAB III METODE PENELITIAN	48
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	48
B. Tempat dan Waktu Penelitian	49
C. Subjek Penelitian/Sumber Data	49
D. Teknik Pengumpulan Data	51
E. Teknik Analisis Data	54

F.	Uji Keabsahan Data.....	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		58
A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	58
1.	Profil Satuan Pendidikan RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut.....	58
2.	Sejarah Singkat Berdirinya RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut.....	60
3.	Lokasi RA <i>Riyadus Salihin</i>	62
4.	Visi, Misi dan Tujuan	63
5.	Struktur Kepengurusan RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut.....	67
6.	Pendidik dan Tenaga Kependidikan RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut	67
7.	Peserta Didik.....	68
8.	Sarana dan Prasarana RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut.....	71
B.	Implementasi Pembelajaran Berbasis STEAM Pada Anak Usia 5-6 Tahun di RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut	75
C.	Faktor Pendukung dan Penghambat Pembelajaran Berbasis STEAM Pada Anak Usia 5-6 Tahun di RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut	156
BAB V PENUTUP.....		161
A.	KESIMPULAN.....	161
B.	SARAN	163
DAFTAR PUSTAKA.....		165
LAMPIRAN.....		170

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Langkah-langkah dalam pendekatan pembelajaran berbasis STEAM (<i>Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics</i>).....	34
Tabel 4. 1 Pendidik dan Tenaga Kependidikan RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut	68
Tabel 4. 2 Peserta Didik	69
Tabel 4. 3 Data Siswa.....	70
Tabel 4. 4 Penilaian Capaian STEAM	80
Tabel 4. 5 Observasi ke-1 RA <i>Riyadus Salihin</i>	98
Tabel 4. 6 Observasi ke-2, Pelaksanaan P5 dan P2RA Hari 1 RA <i>Riyadus Salihin</i>	115
Tabel 4. 7 Observasi ke-3, Pelaksanaan P5 dan P2RA Hari 2 RA <i>Riyadus Salihin</i>	123
Tabel 4. 8 Observasi ke-4, Pelaksanaan P5 dan P2RA Hari 3 RA <i>Riyadus Salihin</i>	133
Tabel 4. 9 Observasi ke-5, Pelaksanaan P5 dan P2RA Hari 4 RA <i>Riyadus Salihin</i>	141
Tabel 4. 10 Observasi ke-6, Pelaksanaan P5 dan P2RA Hari 5 RA <i>Riyadus Salihin</i>	149



DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Unsur-unsur STEAM	33
Bagan 4. 1 Perencanaan implementasi pembelajaran Berbasis STEAM di RA <i>Riyadus Salihin Tumut</i>	88
Bagan 4. 2 Pengembangan Perencanaan Implementasi Pembelajaran Berbasis STEAM di RA <i>Riyadus Salihin Tumut</i>	88
Bagan 4. 3 Pelaksanaan Pembelajaran berbasis STEAM	93
Bagan 4. 4 Evaluasi Pembelajaran	95
Bagan 4. 5 Pelaksanaan implementasi pembelajaran berbasis STEAM pada anak usia 5-6 tahun di RA <i>Riyadus Salihin Tumut</i>	97



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Lokasi RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut.....	63
Gambar 4. 2 Struktur Kepengurusan RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut	67
Gambar 4. 3 Kegiatan pembiasaan membaca buku dan mengaji RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut.....	104
Gambar 4. 4 Kegiatan awal RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut	105
Gambar 4. 5 Kegiatan inti RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut.....	107
Gambar 4. 6 Kegiatan inti RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut.....	113
Gambar 4. 7 Kegiatan Materi Pagi RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut	119
Gambar 4. 8 Kegiatan inti P5 dan P2RA RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut.....	121
Gambar 4. 9 Kegiatan Akhir Pagi RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut.....	122
Gambar 4. 10 Kegiatan pembiasaan membaca dan mengaji.....	127
Gambar 4. 11 Kegiatan awal RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut	127
Gambar 4. 12 Istirahat.....	129
Gambar 4. 13 Kegiatan inti P5 dan P2RA RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut.....	131
Gambar 4. 14 Kegiatan awal RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut	136
Gambar 4. 15 Kegiatan Materi pagi RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut	137
Gambar 4. 16 Kegiatan inti P5 dan P2RA RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut.....	139
Gambar 4. 17 Kegiatan inti P5 dan P2RA RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut.....	147
Gambar 4. 18 Kegiatan inti P5 dan P2RA RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut.....	154



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Hasil Wawancara Kepala Sekolah RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut	170
Lampiran 2: Hasil Wawancara Guru Kelompok B RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut.	178
Lampiran 3 : Hasil Wawancara Guru Kelompok B RA <i>Riyadus Salihin</i> Tumut	191
Lampiran 4: Catatan Lapangan 1	197
Lampiran 5: Catatan Lapangan 2	198
Lampiran 6: Catatan Lapangan 3	200
Lampiran 7: Catatan Lapangan 4	203
Lampiran 8: Catatan Lapangan 5	207
Lampiran 9: Catatan Lapangan 6	208
Lampiran 10: Catatan Lapangan 7	209
Lampiran 11: Catatan Lapangan 8	210
Lampiran 12: Catatan Lapangan 9	212
Lampiran 13: Catatan Lapangan 10	214
Lampiran 14: Catatan Lapangan 11	215
Lampiran 15: Catatan Lapangan 12	216
Lampiran 16: Catatan Lapangan 13	217
Lampiran 17: Catatan Lapangan 14	219
Lampiran 18: Catatan Lapangan 15	221
Lampiran 19: Catatan Lapangan 16	223
Lampiran 20: Catatan Lapangan 17	225
Lampiran 21: RPPM	227
Lampiran 22: RPPH	231
Lampiran 23: Modul Ajar P5 dan P2RA	236
Lampiran 24: Catatan Lapangan Dokumentasi.....	240
Lampiran 25: Sertifikat PLP-KKN INTEGRATIF.....	249
Lampiran 26: Sertifikat ICT.....	250
Lampiran 27: Sertifikat TOEC/TOEFL	251
Lampiran 28: Sertifikat IKLA/TOEFL	252
Lampiran 29: Sertifikat PKTQ.....	253
Lampiran 30:Sertifikat SOSPEM.....	253
Lampiran 31: Sertifikat User Education	254
Lampiran 32: Sertifikat PBAK.....	254
Lampiran 33: Surat Permohonan Izin Penelitian	255
Lampiran 34: Surat Keterangan Selesai Penelitian	256
Lampiran 35: Kartu Bimbingan	257



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sebagai suatu negara yang sedang mengalami perkembangan, Indonesia memerlukan individu dengan pandangan positif dan pikiran kreatif yang mampu menyelesaikan permasalahan-permasalahan kompleks yang timbul serta mencari inovasi baru yang dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Dalam menjalani kehidupan di negara berkembang pada zaman kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, menuntut masyarakat untuk menyesuaikan diri dengan perubahan yang terus menerus. Setiap individu, kelompok, atau bangsa perlu memiliki kemampuan untuk menciptakan cara baru atau mengubah metode lama dengan pendekatan yang kreatif dan kritis agar dapat bertahan dan bersaing dengan negara-negara lain. Di tengah tantangan era ini, sumber daya manusia harus memiliki kualitas yang tinggi dengan pola pikir yang kritis, positif, kreatif, inovatif, dan berwawasan luas. Hal tersebut dapat dijadikan dasar untuk mempersiapkan generasi penerus bangsa sejak usia dini.

Anak usia dini merupakan golongan manusia yang berusia 0-6 tahun jika dilihat berdasarkan Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional di Indonesia.² Menurut Rosmala Dewi dalam karyanya, ia menyatakan bahwa anak-anak pada rentang usia Taman Kanak-Kanak

² Undang-Undang No 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Visimedia.

(TK), yakni antara usia 4-6 tahun, sedang mengalami fase perkembangan yang sangat penting. Masa ini menjadi periode emas pertumbuhan otak dan perkembangan jaringan fisik yang luar biasa bagi anak-anak. Rosmala Dewi menjelaskan bahwa pertumbuhan otak anak akan berlangsung dengan cepat, dipengaruhi oleh penyerapan pengetahuan baru dari lingkungan sekitarnya. Selama masa ini, perkembangan fisik anak akan mengalami pertumbuhan pesat, dan organ tubuh mulai berfungsi secara optimal.³ Pada era ini anak perlu diberi stimulus dari segi pendidikan sekolah maupun lingkungannya agar anak dapat berkembang secara maksimal. Dengan begitu anak akan mampu mengiringi dunia Pendidikan yang telah berkembang pada zamannya.

Seperti yang telah dikatakan oleh Sahabat Nabi Ali Bin Abi Thalib RA:

عِلْمُ الْأَوَّلَادِ كُمْ فَإِنَّهُمْ خَلِقُوا لِرَبِّ الْزَمَانِ عَيْرَزَ مَاتِكُمْ

Artinya: “*Didiklah anak-anakmu, karena sesungguhnya mereka diciptakan untuk sebuah zaman yang zaman itu berbeda dengan zamanmu*”.⁴

Menurut hadits ini, sistem pendidikan harus ditata sesuai dengan zamannya. Pada situasi ini, reformasi pendidikan diperlukan untuk mempersiapkan generasi penerus sejak dini. Pendidikan anak usia dini memiliki tujuan ganda yaitu mempersiapkan dan menghasilkan generasi masa depan serta membimbing anak usia dini yang dapat memberikan rangsangan sesuai dengan fase perkembangan yang akan dialaminya. Anak-anak berusia antara 5-6 tahun umumnya energik, ingin tahu, dan mulai

³ Rosmala Dewi, *Berbagi Masalah Anak Taman Kanak-Kanak* (Jakarta: Depdikbud, 2005), hal. 17.

⁴ Alin, P.A. (2016). “Dukungan Orang Tua pada Kemampuan Menulis Kreatif Anak”, *Jurnal Psikoborneo*, hal. 3.

menunjukkan tanda-tanda kreativitas. Anak-anak berkembang dengan sangat cepat, didorong oleh informasi segar yang mereka pelajari dari lingkungan sekitar. Hal ini juga akan berpengaruh penting dalam pertumbuhan fisik anak yang sangat pesat, misalnya beragam anggota tubuh dan indra yang mulai berfungsi dengan semestinya. Maka, hal ini tidak dapat diabaikan begitu saja, mengingat anak hanya melewati tahap ini sekali seumur hidupnya. Masa ini sering disebut sebagai masa keemasan atau *golden age*.

Golden age merupakan masa yang tidak dapat diulang dan perlu mendapatkan perhatian khusus melalui rangsangan yang sesuai dengan tahapan perkembangannya. Stimulus yang dilakukan pada masa ini dapat berpengaruh pada kehidupan anak di masa depan. Oleh karena itu, pendidikan memiliki peran dalam mendukung pertumbuhan anak melalui pembelajaran yang kreatif dan imajinatif. Pendidikan dapat memaksimalkan perkembangan anak di berbagai aspek, termasuk kognitif, bahasa, fisik motorik, sosial emosional, nilai moral dan agama, serta ekspresi kreatif.⁵

Pendidikan anak usia dini, sebagai fondasi pendidikan sepanjang kehidupan, perlu memiliki kemampuan untuk memberikan landasan yang optimal dalam menghadapi tantangan-tantangan masa kini. Transformasi dalam pendidikan anak usia dini menjadi suatu kebutuhan untuk memenuhi standar kompetensi modern, di mana inovasi pembelajaran menjadi kunci untuk membentuk generasi yang memiliki pola pikir kritis, inovatif, kreatif,

⁵ Zakiyatul Imamah & Muqowim. Pengembangan Kreativitas dan Berpikir Kritis pada Anak Usia Dini melalui Metode Pembelajaran Berbasis STEAM and Loose Parts. *Jurnal Studi Islam, Gender dan Anak*, 2020, Vol. 15 No.2, hal 264.

serta dapat berinteraksi dan berkomunikasi dengan baik. Salah satu pembelajaran yang dirancang untuk mendidik anak agar siap menghadapi masa ini adalah pembelajaran yang berbasis STEAM.

Science, Teknology, Engineering, Mathematics (STEM) yang dipilih Judith A. Ramaley dari *National Science Foundation* (NSF). STEM selanjutnya berkembang menjadi STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics*) yang dikemukakan oleh beberapa ilmuan (Henricken, Sylvia libow, Gray Stager) mengatakan bahwasanya *A* bukan sekedar *Arts* tetapi adalah bagian terpenting dari proses yang bisa diekspresikan melalui media gambar, pahat, lukisan, musik, video, gerakan, bahkan drama.⁶ Dalam riset juga disebutkan bahwasanya mengintegrasikan *arts* dapat membantu meningkatkan motivasi anak, terlibat aktif, meningkatkan kemampuan kognitif dan kreatifitas, dan juga mengurangi *stress*.⁷ Dalam bidang pendidikan yang sangat mengutamakan ilmu pengetahuan dan teknologi, pembelajaran berbasis STEAM mempunyai dampak yang signifikan karena mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah. STEAM juga merupakan salah satu jawaban dari masalah perkembangan zaman yang menuntut pendidikan menjadi lebih modern dengan mengeksplor media-media melalui pendekatan pembelajaran, menuntut guru agar lebih kreatif, memiliki ketrampilan teknologi informasi, berinovasi, dan berkarir ditingkat global dengan tetap

⁶ Nissa Anna, *Mengstimulasi Hots Pada AUD Saat Pandemi Melalui STEAM*, (Tangerang Selatan: INDOCAM, 2021), hal. 7.

⁷ *Ibid*, hal. 7.

memiliki karakter dalam rangka memenuhi tingginya kebutuhan terhadap sains dan teknologi di dunia pendidikan.

STEAM sebenarnya sudah ada dalam kehidupan kita sehari-hari, namun kita jarang menyadarinya. Oleh karena itu STEAM sangat baik diajarkan pada anak usia dini agar anak menjadi innovator dan pemikir kritis.⁸ Pembelajaran STEAM mendorong anak untuk bereksplorasi dengan dunianya, menjadi peneliti, mandiri dan menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dimana semua anak bisa ikut terlibat dan berkontribusi.⁹

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis STEAM sesuai dengan kurikulum Merdeka dengan kata lain peserta didik bebas memanfaatkan benda yang ada sebagai sumber belajar serta bebas membuat beraga bentuk sesuai keinginannya.¹⁰ Penerapan STEAM dengan media loose parts membantu anak untuk bereksperimen dan eksplorasi karena bahan yang mudah dibawa, didapatkan, digabung, dirancang ulang, dipisahkan dan disatukan kembali.¹¹ Penerapan STEM pada masa pandemi covid-19 menunjukkan bahwa anak masih perlu didorong agar mampu mengikuti pembelajaran STEAM sesuai dengan yang diharapkan.¹² Selain itu

⁸ I. Achmad. Implementasi kurikulum Merdeka melalui kegiatan pembelajaran menggunakan metode STEAM dan media berbahan *loose parts* dilembaga PAUD. *Jurnal ilmiah pedagogy*. Vol. 1, 2022, hal. 4.

⁹ Maharani & zulminanti. Implementasi metode STEAM di taman kanak-kanak. *Jurnal Family Education*. Vol. 01, 2021, hal. 3.

¹⁰ *Ibid*, hal. 6.

¹¹ Armita Wibati, Skripsi. “*Upaya Menumbuhkan Daya Kreatifitas Anak Melalui Penerapan Metode STEAM Dengan Media Loose Parts Di RA Walisongo Jerakah Tugu, Kota Semarang Tahun Ajaran 2020/2021*” (Semarang: Universitas Islam Negeri WaliSongo, 2021).

¹² Ziadatul Magfiroh, Skripsi. “*Penerapan Pembelajaran Berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) Pada Anak Usia 3-4 Tahun di KB Al- Amar Ngoro Jombang Dalam Masa Pandemi Covid-19*” (Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, 2021).

dalam penelitian Wahyuni, Reswita, dan Afidah menjelaskan bahwa dalam pembelajaran berbasis STEAM, anak adalah pusat atau sentral dari proses pembelajaran, baik di dalam maupun di luar kelas dan guru bertindak sebagai fasilitator.¹³ Berdasarkan hal tersebut dan observasi awal yang telah dilakukan oleh peneliti di kelompok B RA *Riyadus Salihin* Tumut Moyudan Yogyakarta, peneliti menemukan masalah aspek perkembangan kemampuan kreativitas anak yang kurang optimal dalam pembelajaran berbasis STEAM, salah satu contohnya adalah aktivitas menciptakan sebuah karya dari bahan lepas atau *loose parts*. Kebanyakan anak masih membutuhkan bantuan dari guru, kebingungan dan kesulitan untuk mengerjakannya, juga anak belum bisa mengeksplorasi sesuai dengan ide dan kreativitasnya sendiri sehingga tidak sedikit anak yang meniru hasil karya temannya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya dan permasalahan yang ada di lapangan, peneliti tertarik untuk melihat lebih dalam mengenai bagaimana “**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS STEAM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, ART, MATHEMATICS) PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN DI RA RIYADUS SALIHIN TUMUT MOYUDAN YOGYAKARTA**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan di atas, maka peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

¹³ Wahyuni dkk. Pengembangan model pembelajaran *sains, technology, art, engineering, and mathematic* pada kurikulum PAUD. *Jurnal Golden Age*. Vol. 4, 2020, hal. 2.

1. Bagaimana implementasi pembelajaran berbasis STEAM pada anak usia 5-6 Tahun di RA *Riyadus Salihin* Tumut Moyudan Yogyakarta?
2. Apa saja faktor pendukung dan penghambat dalam implementasi pembelajaran berbasis STEAM pada anak usia 5-6 Tahun di RA *Riyadus Salihin* Tumut Moyudan Yogyakarta?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdaasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan diadakannya penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui implementasi pembelajaran berbasis STEAM pada anak usia 5-6 Tahun di RA *Riyadus Salihin* Tumut Moyudan Yogyakarta?
- b. Untuk mengetahui faktor pendukung dan penghambat dalam implementasi pembelajaran berbasis STEAM pada anak usia 5-6 Tahun di RA *Riyadus Salihin* Tumut Moyudan Yogyakarta.

2. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, ada berbagai manfaat yang dapat diharapkan antara lain:

- a. Manfaat Teoretis

Manfaat penelitian ini jika dilihat secara teoritis antara lain dapat memberikan referensi, ide, dan bahan kajian bagi peneliti dan pembaca yang ingin mendalami permasalahan terkait

implementasi pembelajaran berbasis STEAM pada pendidikan anak usia dini.

b. Manfaat Praktis

Dari sudut pandang praktis, ada beberapa pihak yang dapat memperoleh manfaat dari penelitian ini, antara lain:

1) Bagi peneliti

Peneliti mendapat manfaat dengan menyadari informasi yang telah mereka pelajari dalam perkuliahan untuk membantu mereka berlatih dan berkembang, serta mendapatkan pengalaman dan pemahaman penting tentang penerapan pembelajaran berbasis STEAM pada pendidikan

anak usia dini.

2) Bagi guru

Temuan penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai panduan atau acuan oleh guru untuk membantu mereka menjadi lebih kreatif, inovatif dan imajinatif ketika pembelajaran berbasis STEAM dalam pendidikan anak usia dini.

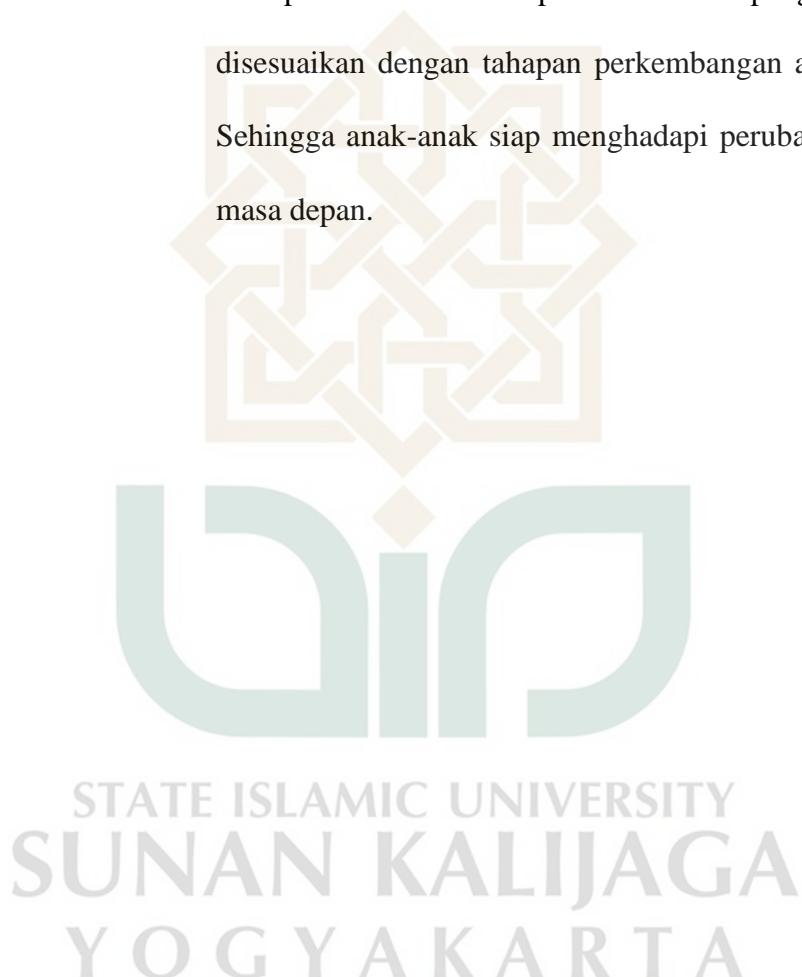
3) Bagi peserta didik

Manfaat yang bisa didapatkan peserta didik melalui penelitian ini yaitu berupa hasil penelitian yang diharapkan bisa menjadikan anak agar dapat lebih mudah meningkatkan dan mengaplikasikan segala kemampuan

yang di miliki oleh anak, yang telah dirangsang melalui penelitian ini.

4) Bagi institusi (Sekolah)

Manfaat yang dapat diperoleh lembaga pendidikan dari penelitian ini berupa saran-saran pengajaran yang disesuaikan dengan tahapan perkembangan anak saat ini. Sehingga anak-anak siap menghadapi perubahan dunia di masa depan.



BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran berbasis STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics*) pada anak usia 5-6 Tahun Di RA *Riyadus Salihin* Tumut Moyudan Yogyakarta, diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Implementasi pembelajaran berbasis STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics*) pada anak usia 5-6 tahun di RA *Riyadus Salihin* Tumut Moyudan Yogyakarta mendorong anak untuk lebih kreatif dan mengembangkan ide berbasis STEAM serta aktif terlibat dalam proses pemecahan masalah. Guru berperan sebagai fasilitator dan motivator dalam proses pembelajaran sesuai dengan minat, bakat anak dan tidak menghakimi serta mendominasi dalam proses pembelajaran, sehingga anak dapat mengembangkan kreativitas, bereksperimen dan eksplorasi sesuai dengan kemampuannya. Adapun pembelajaran berbasis STEAM dilakukan dengan 3 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. **Pertama**, perencanaan implementasi pembelajaran berbasis STEAM yang dimulai dari pembuatan program tahunan (Prota), pembuatan program semester (Prosem), pembuatan RPPM, dan pembuatan RPPH. **Kedua**, Pelaksanaan implementasi pembelajaran berbasis STEAM pada anak

usia 5-6 tahun di RA *Riyadus Salihin* Tumut dilaksanakan dengan kegiatan pra pembelajaran, dan kegiatan inti pembelajaran. Kegiatan pra pembelajaran pada implementasi pembelajaran berbasis STEAM pada anak usia 5-6 tahun di RA *Riyadus Salihin* Tumut meliputi: SOP Penyambutan (5S), kegiatan pagi (mengaji, membaca buku, berbaris, toilet training, dll), kegiatan dalam kelas (berdoa, hafalan hadits, hafalan jus ama, hafalan do'a-doa, snack time). Sedangkan kegiatan inti pembelajaran pada implementasi pembelajaran berbasis STEAM pada anak usia 5-6 tahun di RA *Riyadus Salihin* Tumut meliputi: kegiatan pijakan main (membuat peraturan sebelum belajar, bercerita, menonton, tanya jawab dll) dan kegiatan inti (belajar sesuai topik).

Ketiga, evaluasi pembelajaran dalam pelaksanaan implementasi pembelajaran berbasis STEAM pada anak usia 5-6 tahun di RA *Riyadus Salihin* Tumut menggunakan cara *recalling* dan refleksi setelah pelaksanaan inti kegiatan pembelajaran selesai, yakni 15 menit sebelum kegiatan inti ditutup. Biasanya guru akan melakukan recalling serta refleksi terkait topik pembelajaran dengan menanyakan materi yang telah disampaikan, menanyakan perasaan anak setelah belajar di hari itu, penguatan sikap dan pesan-pesan, pemberian apresiasi terhadap segala hasil karya anak, kemudian menginformasikan kegiatan untuk esok hari dan diakhiri dengan berdo'a sesudah belajar dan ditutup dengan salam.

2. Faktor pendukung implementasi pembelajaran berbasis STEAM pada anak usia 5-6 tahun di RA *Riyadus Salihin* Tumut meliputi: faktor lingkungan, faktor lembaga, suasana pembelajaran, guru yang kreatif dan inovatif. Sedangkan, faktor penghambat implementasi pembelajaran berbasis STEAM pada anak usia 5-6 tahun di RA *Riyadus Salihin* Tumut meliputi: media pembelajaran yang kurang lengkap, guru yang kurang menguasai STEAM, dan penyesuaian diri terhadap kurikulum merdeka.

B. SARAN

Berdasarkan penelitian yang berjudul “Implementasi Pembelajaran Berbasis STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics*) Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di RA *Riyadus Salihin* Tumut Moyudan Yogyakarta”, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Lembaga

Peneliti mengharapkan RA *Riyadus Salihin* Tumut dapat terus bekerja sama dan selalu melakukan evaluasi pembelajaran bersama pengurus Lembaga, kepala sekolah, serta guru-guru terkait implementasi pembelajaran berbasis STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics*) pada anak usia dini. Selain itu diharapkan agar menambah berbagai komponen pembelajaran dengan melibatkan anak untuk mengumpulkannya, dengan harapan anak akan lebih bertanggung jawab atas segala fasilitas pembelajaran yang ada.

2. Bagi Guru

Peneliti mengharapkan guru agar lebih aktif dalam memberikan motivasi dan dorongan kepada anak saat anak cenderung pasif dalam pembelajaran, lebih melek teknologi untuk mempermudah dalam pembelajaran STEAM dan guru diharapkan lebih mendalami STEAM serta mengkolaborasikannya dengan berbagai metode pembelajaran, media dan bahan ajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran berbasis STEAM, sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang aktif dan menyenangkan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Saran untuk peneliti selanjutnya diharapkan bisa lebih mendalam pada pengembangan implementasi pembelajaran berbasis STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics*) pada anak usia dini dalam kurikulum Merdeka.



DAFTAR PUSTAKA

- Aditya S, Ellysa. 2021. *Buku Panduan Guru Literasi dan STEAM*. (Jakarta: Pusat kurikulum dan pembukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Pembukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi)
- Ahmadi, Ruslan. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Yogyakarta: Ar- Ruzz Media).
- Achmad, I. 2022. Implementasi kurikulum Merdeka melalui kegiatan pembelajaran menggunakan metode STEAM dan media berbahan *loose parts* dilembaga PAUD. *Jurnal ilmiah pedagogy*. Vol. 1.
- Anggito, Albi, dkk. 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Jawa Barat: CV Jejak).
- Anna, Nissa. 2021. *Mengstimulasi Hots Pada Aud Saat Pandemi Melalui STEAM*. (Tangerang Selatan: INDOCAM).
- Arifah, Zain Skripsi. 2022. “*Implementasi Model Pembelajaran Berbasisi STEAM Dengan Media Loose Parts Dalam Meningkatkan Kreativitas Pada Anak Kelompok B1 Di TK Masyithoh Palbapang Bantul*” (D.I. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta).
- Dewi, Rosmala. 2005. Berbagi Masalah Anak Taman Kanak-Kanak. (Jakarta: Depdikbud).
- Darmadi, H. 2017. *Pengembangann Model Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*. (Yogyakarta: Deepublish).
- Farwati, Ratna. 2021. *STEAM Education Dukung Merdeka Belajar*. (Riau: Dotplus Publisher).
- Firdaus, Elok Aprilia. Skripsi. 2022. “*Strategi Guru Pendidikan Anak Usia Dini Dalam Penerapan Pembelajaran STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) Di Kota Malang*”. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Fatimah, Fita dkk. 2022. “Studi Implementasi STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*) dalam Pembelajaran di Jenjang PAUD Kabupaten Jember”. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, Vol. 10 issue 2.
- Ginting, Abdurrahman. 2008. *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Humaniora)

Gunawan, Imam. 2014. *Metode Penelitian Kualitatif Teori & Praktik*. (Jakarta: Bumi Aksara).

Hardiansyah, Haris. 2010. *Metodelogi Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. (Jakarta: Salemba Humarika).

Helmawati. 2015. *Mengenal dan Memahami PAUD*. (Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA).

Hisyam, Muhammad. 2020. *Master Model Pembelajaran STEAM Berbasis Sibernetik*, (Banten: BP-PAUD dan DIKMAS Banten Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan).

Humairah, Rifqah Amir. Skripsi. 2019. “Efektivitas Model STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) dalam Pembelajaran IPA pada siswa kelas IV SD Pertwi Makassar. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.

Imamah, Zakiyatul & Muqowim. 2020. “Pengembangan Kreativitas dan Berpikir Kritis pada Anak Usia Dini melalui Metode Pembelajaran Berbasis STEAM and Loose Parts”. *Jurnal Studi Islam, Gender dan Anak*. Vol. 15 No.2.

Imam Ibnu Al Qayyim. *Ighatsah Al Lahfan* (Riyadh: Maktabah Al Ma’Arif), Jilid 2.

Ine Rahaju. Tesis. 2014. “Analisis Penyelenggaraan Pendidikan Anak Usia Dini Yang Menggunakan Model Beyond Cente And Circel Time” (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia).

Jumeri. 2020. *Bunga Rampai Pendidikan Anak Usia Dini*, Direktorat PAUD Direktorat Jendral PAUD, Dikdas dan Dikmen Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Jumeri. 2022. *Membangun Dasar STEAM Melalui Kegiatan Main*, Direktorat PAUD Direktorat Jendral PAUD, Dikdas dan Dikmen, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Khairiah, Dina. Dkk. 2022. *Metode STEAM Pada Pembelajaran Di Lembaga PAUD*, Seminar Nasional Prodi PGMI dan PIAUD IAIN Padangsidiimpuan.

Khoironi, Mulianah. 2018. “Perkembangan Anak Usia Dini”, *Jurnal Golden Age Hamzanwadi University*, Vol. 3 No.1.

Komaini, Anton. 2019. *Kemampuan Motorik Anak Usia Dini*. (Depok: PT Raja Grafindo Perseda).

Lestariningrum, Anik, dkk. 2022. Peerkembangan Fisik dan Motorik Anak (Sumatera Barat: CV. Azka Pustaka).

Magfiroh, Ziadatul. Skripsi. 2021. “*Penerapan Pembelajaran Berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) Pada Anak Usia 3-4 Tahun di KB Al- Amar Ngoro Jombang Dalam Masa Pandemi Covid-19*”. Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel.

Maharani & zulminanti. 2021. Implementasi metode STEAM di taman kanak-kanak. *Jurnal Family Education*. Vol. 01.

Miftakhu, Ali Rosad. 2019. Implementasi Pendidikan Karakter Melalui Managemen Sekolah, Tarbawi: *Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*, Vol.5, No.2.

Munawar, Muniroh. Skripsi. 2019. “*Implementation Of Steam (Science Technology Engineering Art Mathematics) Based Early Childhood Education Learning In Semarang City*”. Semarang: Universitas PGRI Semarang.

Mulyani, Novi. 2019. *Mengembangkan Kreativitas Anak Usia Dini*. (Purwokerto: PT Remaja Rosdakarya Offset).

Mulyas. 2021. *Manajemen PAUD*. (Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA).

Musayyadah, dkk. 2019. *Penerapan Metode Bermuatan STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) Untuk Meningkatkan Pembelajaran Pada Anak Usia Dini*. Prosiding National Conference on Mathematics, Science, and Education (NACOMSE) “Mewujudkan Generasi Unggul dan Berdaya Saing di Era Revolusi Industri 4.0” Pamekasan, 14 Desember.

Nurani, Yuliani Sujiono. 2013. *Konsep Dasar Anak Usia Dini*, Edisi Revisi. (Jakarta: PT INDEKS).

Perignat E dan Katz-Buonincontro, J. 2019. *STEAM in practice and research: An integrative literature review*. Journal Thinking Skills and Creativity, 2019. Vol.31, hal. 31-34.

Putra, Nusa. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan*. (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada).

- Putranta, Himawan. 2018. *Model Pembelajaran Kelompok Sistem Perilaku: Belajar Tuntas, Berprogram, Langsung, Stimulasi*. (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta).
- Rahmat, Diding. 2017. Implementasi Kebijakan Program Bantuan Hukum Bagi Masyarakat Tidak Mampu Di Kabupaten Kuningan, UNIFIKASI: *Jurnal Ilmu Hukum*, Vol.4, No.1.
- Rusman, 2013. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada).
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana-Prenada Media Group).
- Santoso, Ahmad. 2014. *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*. (Jakarta: Kencana Prenamedia Group).
- Siantajani, Yulianti. 2020. *Konsep dan Praktek STEAM di PAUD*. (Semarang: PT Sarang Seratus Aksara).
- Sidiq, Umar, dkk. 2019. *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*. (Ponorogo: CV. Nata Karya).
- Simoncini, dkk. 2018. “*Ideas About STEAM Among Australian Early Childhood Professionals: How is STEAM in Early Childhood Education?*”, *International Journal of Early Childhood*.
- Siswanto, dkk, (2019). Metode Pembelajaran Anak Usia Dini Dalam Generasi Unggul dan Sukses. *Jurnal Paramurobi*, Vol.2, No. 2, hal. 35.
- Sugiyono, 2018. *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta CV).
- Suharsiami, Arikunto. 2010. *Dasar-Dasar Cvaluasi Pendidikan*. (Jakarta: PT. Bumi Aksar).
- Suherman, Adang dkk. 2001. *Menuju Perkembangan Menyeluruh Menyiasati Kurikulum Pendidikan Jasmani Disekolah Menengah Umum*, (Jakarta: Direktorat Jendral Olah Raga).
- Sujiono, Y.N. 2009. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. (Jakarta: PT Indeks).

- Susanto, Ahmad. 2017. *Pendidikan Anak Usia Dini (Konsep dan Teori)* (Jakarta: PT Bumi Aksara).
- Syukuri, M, dkk. 2013. *Pendidikan STEM Dalam Entrepreneurial Science Thingking “Escil”: Satu Pengkongsian Dari UKM Untuk Aceh.* (Aceh Devolopment International Conference).
- Suryana, Dadan. 2014, PAUD4107/ Dasar-dasar Pendidikan TK / MODUL 1 *Hakikat Anak Usia Dini*. Universitas Terbuka.
- Syukuri, M, dkk. 2013. *Pendidikan STEM Dalam Entrepreneurial Science Thingking “Escil”: Satu Pengkongsian Dari UKM Untuk Aceh.* (Aceh: Aceh Devolopment International Conference).
- Undang-Undang No 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional.* (Jakarta: Visimedia).
- Utami, Suci Putri. 2019. *Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini.* (Sumedang: Upi Sumedang Press).
- Wahyuni dkk. 2020. Pengembangan model pembelajaran *sains, technology, art, engineering, and mathematic* pada kurikulum PAUD. *Jurnal Golden Age.* Vol. 4.
- Wahyuningsih, siti. dkk. 2020. Efek metode STEAM pada Kreatifitas Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini.* Vol. 4. Issue 1.
- Wibiati, Armita. Skripsi. 2021. “*Upaya Menumbuhkan Daya Kreatifitas Anak Melalui Penerapan Metode STEAM Dengan Media Loose Parts Di RA Walisongo Jerakah Tugu, Kota Semarang Tahun Ajaran 2020/2021*”. Semarang: Universitas Islam Negeri WaliSongo.
- Yusuf, Farida, dkk. 2018. *Pedoman Pengelolaan Kelas Pendidikan Anak Usia Dini,* (Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini).