

**PENDEKATAN SAINTIFIK PADA KEGIATAN SAINS
DALAM MEWUJUDKAN PEMBELAJARAN ABAD 21
DI TK AL-MADINA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini



Oleh

Sri Arum Reny Kusumawati

NIM 1901495

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

**PENDEKATAN SAINTIFIK PADA KEGIATAN SAINS DALAM
MEWUJUDKAN PEMBELAJARAN ABAD 21 DI TK AL-MADINA**

Oleh

SRI ARUM RENY KUSUMAWATI

NIM 1901495

Sebuah Skripsi yang Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

©Sri Arum Reny Kusumawati

Universitas Pendidikan Indoensia

Kampus Serang

Agustus 2023

Hak Cipta Dilindungi oleh Undang-Undang

Skripsi Ini Tidak Boleh Diperbanyak Seluruh atau Sebagian

Dengan Dicitak Ulang, Difotokopi, atau Cara Lainnya Tanpa Izin dari Penulis

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Sri Arum Reny Kusumawati

NIM : 1901495

Judul Skripsi :

“Pendekatan Saintifik pada Kegiatan Sains dalam Mewujudkan Pembelajaran Abad 21 di TK Al-Madina”

Telah berhasil dipertahankan dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini pada Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Drs. H. Herli Salim, M.Ed., Ph.D.
NIP. 19591022 1985031008

Penguji II : Dr. Deri Hendriawan, M.Pd.
NIP. 920200119830601101

Penguji III : Esya Anesty Mashudi, M.Pd.
NIP. 198710122014042001



Ditetapkan : Serang

Tanggal : 23 Agustus 2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SRI ARUM RENY KUSUMAWATI

**PENDEKATAN SAINTIFIK PADA KEGIATAN SAINS DALAM
MEWUJUDKAN PEMBELAJARAN ABAD 21 DI TK AL-MADINA**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing II,



Rr. Deni Widjvatry, M.Pd.

NIP. 198407032018032001

Pembimbing I,



Novi Sofia Fitriyani, S.Si., M.T.

NIP. 197811042010122001

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini



Dr. Deri Hendriawan, M.Pd.

NIP. 920200119830601101

ABSTRAK

Penerapan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran termasuk pada kegiatan sains menjadi salah satu alternatif guru untuk dapat menstimulasi keterampilan abad ke-21 yaitu 4Cs (critical thinking, creativity, collaboration, communication) pada anak. Pendekatan saintifik adalah suatu pendekatan ilmiah yang dirancang sedemikian rupa supaya anak dengan aktif mengonstruksi kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan dengan tahapan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengkomunikasikan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui rencana sekaligus pelaksanaan dari kegiatan sains yang dilakukan dengan pendekatan saintifik dalam mewujudkan pembelajaran abad 21 di TK Al-Madina. Metode penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data penelitian ini dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Kemudian data dianalisis yang digunakan: reduksi data, penyajian data dan penarikan simpulan. Hasil penelitian ini yaitu guru melakukan perencanaan kegiatan sains dengan menyesuaikan perkembangan anak dengan memilih jenis kegiatan yang mudah bagi anak, pelaksanaan pendekatan saintifik dalam kegiatan sains di TK Al-Madina sudah terlaksana dengan baik terlihat guru telah berhasil menerapkan lima proses saintifik selama kegiatan sains berlangsung. Kesimpulan penelitian ini adalah menerapkan lima proses saintifik 5M dalam kegiatan sains dapat menstimulasi keterampilan abad 21 4Cs (critical thinking, creativity, collaboration, communication). Hal tersebut terwujud ketika anak mampu mengajukan pertanyaan apa dan mengapa terhadap suatu objek, mampu berkolaborasi dengan teman dalam membereskan tempat kegiatan, dan berani menyampaikan apa yang sudah dilakukan secara lisan.

Kata Kunci: Kegiatan Sains, Pembelajaran Abad 21, Pendekatan Saintifik

ABSTRACT

The application of scientific approaches in the learning process including science activities is one of the alternatives for teachers to be able to stimulate 21st-century skills, namely the 4Cs (critical thinking, creativity, collaboration, communication) in children. The scientific approach is designed in such a way that children actively construct competent attitudes, knowledge, and skills with stages of observing, questioning, collecting information, reasoning, and communicating. The purpose of this research is to find out the plan as well as the implementation of science activities carried out with a scientific approach in realizing 21st-century learning in Al-Madina Kindergarten. This research method is descriptive with a qualitative approach. Data collection of this study by interviews, observation, and documentation. Then the analyzed data are used:for data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of this research are that teachers plan science activities by adjusting children's development by choosing types of activities that are easy for children, the implementation of scientific approaches in science activities at Al-Madina Kindergarten has been carried out well, and it can be seen that teachers have succeeded in applying five scientific processes during science activities. The conclusion of this study is that applying the five scientific processes of 5M in science activities can stimulate 21st-century 4Cs skills (critical thinking, creativity, collaboration, communication). This is realized when children can ask questions of what and why to an object, collaborate with friends to clean up the place of activity and dare to convey what has been done verbally.

Key Word: Science Activity, Scientific Approach, 21stCentury Learning

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
SURAT PERNYATAAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	7
A. Landasan Teori	8
1. Pembelajaran Abad 21	8
2. Pendidikan Anak Usia Dini	13
3. Pendekatan Saintifik	18
4. Sains	22
B. Penelitian Terdahulu	28
C. Kerangka Berpikir	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33

A. Pendekatan dan Metode	33
B. Lokasi Penelitian.....	34
C. Subjek dan Objek Penelitian	34
D. Teknik Pengumpulan Data.....	34
E. Instrumen penelitian.....	36
F. Teknik Analisis Data.....	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Deskripsi Hasil penelitian	46
1. Profil TK Al-Madina	45
2. Deskripsi Data Hasil penelitian	49
B. Pembahasan Hasil Penelitian	71
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	78
A. Kesimpulan	78
B. Rekomendasi.....	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	83

DAFTAR PUSTAKA

- Anggito, A & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: CV. Jejak.
- Delsah, R. T., Padang, U. N., Air, H., Padang, T., & Barat, S. (2021). Pembelajaran Sains dengan Pendekatan Saintifik pada Anak Usia Dini. *Jurnal Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*. 4(3), 2714–4107.
- Fatima Maria, A. M. (2019). Penerapan Pendekatan Saintifik pada Pendidikan Anak usia Dini. *Jurnal Smart PAUD*. 2(1).
- Febriyanti, S., & Wilyanita, N. (2022). Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Sains Anak di Two M Kid’s Pekanbaru. *Talenta Journal*. <https://ejournal.stkipaisyiahriau.ac.id/index.php/talenta>
- Fitrah, A., Yantoro, Y., & Hayati, S. (2022). Strategi Guru dalam Pembelajaran Aktif Melalui Pendekatan Saintifik dalam Mewujudkan Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2943–2952. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2511>
- Halamury, M. (2021). *Buku Ajar Teori Belajar dalam Pembelajaran PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini)*. Lamongan: Academia Publication.
- Handini, O. (2023). *Inovasi dalam Pembelajaran Abad 21*. Surakarta: UNISRI Press.
- Hardani. dkk (2020). *Metode Penelitian Kualitatif&Kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu.
- Irwansyah, M & Perkasa, M. (2022). *Scientific Approach dalam pembelajaran Abad 21*. Pekalongan: PT. Naya Expanding Management.
- Izzuddin, A., Palapa, S., & Lombok, N. (2019). Sains dan Pembelajarannya pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan dan Sains*. 1(3). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>
- Khairi, H. (2018). Karakteristik Perkembangan Anak Usia Dini dari 0-6 Tahun. *Jurnal Warna*. 2(2).
- Kurniawan, A. (2023). *Pendidikan Anak Usia Dini*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Kusumawati, S., & Widjayatri, R. (2022). Mendidik Anak Usia Dini di Era Digitalisasi: Studi Literatur. *Jurnal Lentera Anak*. 3(1).

- Lodwijk, D (2022). *Pedagogik dalam mengajar pembelajaran abad 21*. Guepedia.
- Marwiyati, S., & Istiningsih, I. (2020). Pembelajaran Saintifik pada Anak Usia Dini dalam Pengembangan Kreativitas di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 135. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.508>
- Maulidah, E. (2021). Keterampilan 4C dalam Pembelajaran untuk Anak usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2. <http://paudjateng.xahzgs.com>
- Mirawati, & Nugraha, R. (2017). Meningkatkan Keterampilan proses Sains Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Berkebun. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*. 1(1).
- Mubiar, A & Yoga, P. (2022). Keterampilan Berpikir dalam Konteks Pembelajaran Abad 21. Bandung: PT Refika Aditama.
- Mu'minah, I, & Aripin, I. (2019). Implementasi STEM dalam Pembelajaran Abad 21. *Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA 2019*
- Munawaroh, H., & Retyanto, B. (2016). Implementasi Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran Cinta Lingkungan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di Kabupaten Wonosobo. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 2 (2).
- Nuroniah, P., Ramdhani, R. N., & Nadhirah, N. A. (2019). Guidance and Counseling Teacher's Role and Function within Disruption Era. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Volume 382. 5th International Conference on Education and Technology (ICET 2019)*.
- Oktiana, H., dkk. (2023). Inovasi Pembelajaran Abad 21. Surakarta: UINSRI Press.
- Permendikbud no 146 tahun 2014. Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini
- Pohan, N. (2019). Tematik dan Saintifik dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Proceedings of the 4th Annual Conference on Islamic Early Childhood Education*. <http://ejournal.uinsuka.ac.id/tarbiyah/conference/index.php/aciece/aciece2>
- Putri, S. (2019). *Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Rahayu, A., & Anggraeni, P. (2017). Analisis Profil Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Sumedang. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Syiah Kuala Jurnal Pesona Dasar*, 5(2), 22–33.
- Rahayu, E., Suryanti, H. H., Hery, M., & Setiawan, Y. (2019). Peningkatan Perkembangan Kognitif Anak Melalui Pendekatan Saintifik pada Kelompok B. *Jurnal Ilmiah Kajian Ilmu Anak dan Media Informasi PAUD*. <http://ejurnal.unisri.ac.id/index.php/jpaud/article/view/3029>

- Rany Maylani. (2018).: Belajar Sambil Bermain Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Percobaan Sains Sederhana. *SENDIKA: Seminar Nasional Pendidikan FKIP UAD 2* (1), 63–69.
- Rosnaeni, R. (2021). Karakteristik dan Asesmen Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4341–4350. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1548>
- Shiqid, U & Choiri, M. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*. Ponorogo: CV. Nata Karya.
- Siyoto, S & Sodik, M. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Karanganyar: Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. (2013). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, cv.
- Suparsawan, I. (2020). *Kolaborasi pendekatan Saintifik dengan Model Pembelajaran STAD Geliatkan Peserta Didik*. Bandung: Tata Akbar.
- Susanto, A. (2017). *Pendidikan Anak Usia Dini (Konsp dan Teori)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Widjayatri, R. D. (2016). Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui Pendekatan Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM). (*Penelitian Tindakan di Kelas I SD Islam At Taqwa Jakarta Timur*).*Jurnal Cakrawala PAUD*.
- Windayani, N, dkk. (2021). *Teori dan Aplikasi Pendidikan Anak Usia Dini*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Yunita, H., Meilanie, S. M., & Fahrurrozi, F. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Pendekatan Saintifik. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 425. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i2.228>
- Zubaidah, S. (2016). Keterampilan Abad Ke-21: Keterampilan yang Diajarkan Melalui Pembelajaran. *Seminar Nasional Pendidikan*, 2(2), 1–17.
- Zubaidah, S. (2018). Mengenal 4C: Learning and Innovation Skills untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0.1. *Seminar 2 Science Education National Conferece* di Univertas Trunojoyo Madura.