

**PENINGKATAN KEMAMPUAN SAINS PADA ANAK USIA 5-6
TAHUN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN STEAM
DI RA AL AMAR KECAMATAN MEDAN DENAI**



**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh:

Nurul Liza Nasution

0308181028

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN**

202

**PENINGKATAN KEMAMPUAN SAINS PADA ANAK USIA 5-6
TAHUN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN STEAM
DI RA AL AMAR KECAMATAN MEDAN DENAI**



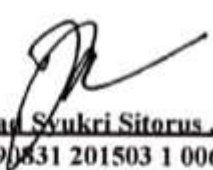
SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi-Syarat-Syarat Mencapai Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

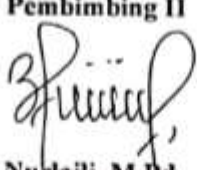
Oleh:

Nurul Liza Nasution
NIM. 0308181028

Pembimbing I


Dr. Ahmad Syukri Sitorus, M.Pd
NIP. 19890831 201503 1 006

Pembimbing II


Nurlaili, M.Pd
NIP.19890803 201908 2 001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Willem Iskandar Pasar V telp. 6615683- 662292, Fax. 6615683 Medan Estate 20731

SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini berjudul "PENINGKATAN KEMAMPUAN SAINS PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN STEAM DI RA AL AMAR KECAMATAN MEDAN DENAI " disusun oleh Nurul Liza Nasution yang telah dimunaqasyahkan dalam sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S.1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UINSU Medan pada tanggal :

29 AGUSTUS 2022
1 SAFAR 1444 H

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan

Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan

Ketua

Sekretaris

Dr. Muhammad Basri, M.A
NIP.197704262005011004

Dr. Ahmad Syukri Sitorus, M.Pd
NIP. 198908312015031006

Anggota Penguji,

1. Dr. Ahmad Syukri Sitorus, M.Pd
NIP. 198908312015031006

2. Nurfitriani, M.Pd
NIP. 198908032019082001

3. Dr. Zulfahmi Lubis, Lc,MA
NIP. 197703262005011004

4. Nurhayani, M.Si
NIP. 197607192001122002

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan



Wardianto, M.Pd
NIP. 19671212 199403 1 004

Nomor : Istimewa
Lam : -
Perihal : Skripsi
An. Nurul Liza Nasution

Medan,
Kepada Yth,
Bapak Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan UIN Sumatera Utara
di Tempat

Asslamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi, dan memberi saran-saran perbaikan
seperlunya terhadap skripsi saudara:

Nama : Nurul Liza Nasution
NIM : 0308181028
Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini
Judul : Peningkatan Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 Tahun Melalui
Model Pembelajaran STEAM di RA Al Amar Kecamatan Medan
Denai

Dengan ini, kami menilai skripsi tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam
Sidang Munaqosah Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera
Utara.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I


Dr. Ahmad Syukri Sitorus, M.Pd
NIP. 19890831 201503 1 006

Pembimbing II


Nurlaili, M.Pd
19890803 201908 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Nurul Liza Nasution

Nim : 0308181028

Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Judul : Peningkatan Kemampuan Sains Pada Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Model Pembelajaran STEAM di RA Al Amar Kecamatan Medan Denai

Menyatakan dengan sepenuhnya bahwa skripsi yang berjudul di atas adalah asli dari pikiran saya kecuali kutipan-kutipan yang dibuat sumbernya. Saya menerima segala konsekuensinya bila pernyataan saya tidak benar.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenarnya.

Medan, 27 Juli 2022

Penulis,



Nurul Liza Nasution

NIM. 0308181028

ABSTRAK



Nama : Nurul Liza Nasution
NIM : 0308181028
Pembimbing I : Dr. Ahmad Syukri Sitorus, M. Pd.
Pembimbing II : Nurlaili, M. Pd.
Judul : **Peningkatan Kemampuan Sains Anak
Usia 6-5 Tahun Melalui Model
Pembelajaran STEAM di RA Al Amar
Kecamatan Medan Denai**

Penelitian yang telah dilakukan dengan judul “Peningkatan Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Model Pembelajaran di RA Al Amar Kecamatan Medan Denai” dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan sains anak usia 5-6 tahun di RA Al Aman Kecamatan Medan Denai dikarenakan kurangnya variasi model pembelajaran yang dilakukan guru dan hanya berfokus pada pengembangan kognitif; membaca, menulis, dan berhitung. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Bagaimana penerapan Model Pembelajaran STEAM di RA Al Amar Kecamatan Medan Denai, 2) Apakah melalui Model Pembelajaran STEAM dapat meningkatkan kemampuan sains anak usia 5-6 tahun di RA Al Amar Kecamatan Medan Denai. Metodologi penelitian pada skripsi ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan jumlah sampel 10 orang anak dan dilakukan sebanyak dua siklus. Teknik Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dan kuantitatif. Hasil Penelitian ini dapat dinyatakan dengan Model Pembelajaran STEAM dapat meningkatkan kemampuan sains anak usia 5-6 tahun di Ra Al Amar Kecamatan Medan Denai. Hasil ini didapat dari data pra siklus sebesar 20%, siklus I sebesar 50%, dan siklus II sebesar 80%.

Kata kunci: Kemampuan Sains, Model Pembelajaran STEAM.

**Mengetahui,
Pembimbing I**

**Dr. Ahmad Syukri Sitorus, M.Pd
NIP. 19890831 201503 1 006**

ABSTRACT

“Children Aged 5-6 Years Through STEAM Learning Models at RA Al Amar Medan Denai District” is motivated by the low science ability of children aged 5-6 years at RA Al AMAR Medan Denai District due to lack of variation in learning models carried out by teachers and only focuses on cognitive development: reading, writing, and arithmetic. This study aims to: 1) How to apply The STEAM Learning Model in RA Al Amar, Medan Denai District, 2) Whether through the STEAM Learning Model can improve the science skills of children aged 5-6 years in RA Al Amar, Medan Denai District. The research methodology in this thesis is Class Action Research (CAR) with a total sample 10 of children and carried out as many as two cycles. Data collection techniques are carried out by means of observation and documentation. The data analysis techniques use are qualitative description and quantitative approach. The result of this study can be stated with the STEAM Learning Model improve the science skills of children aged 5-6 years in RA Al Amar, Medan District. This result was obtained from pre-cycle data of 20%, cycle I by 50%, and cycle II by 80%

Key Word: Science Ability, STEAM Learning Model.



**Mengetahui,
Pembimbing I**

Dr. Ahmad Sitorus, M. Pd
NIP. 19890831 201503 1 006

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillah. Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhana wa ta'la yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Peningkatan Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 tahun Melalui Model Pembelajaran STEAM di RA Al Amar Kecamatan Medan Denai”**.

Selawat dan berangklai salam kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang. Semoga kita semua mendapatkan syafaat di kemudian hari, Aamiin.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi tugas-tugas dan melengkapi syarat-syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) dapa Fakultas Ilmu Tarbiyaah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan dan dorongan serta nasihat-nasihat yang positif dan membangun dari banyak pihak. Oleh karna itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Syahrin Harahap, M.A., selaku Rektor UIN Sumatera Utara beserta stafnya yang telah memberikan berbagai fasilitas selama perkuliahan;
2. Bapak Dr. Mardianto, M Pd., selaku Dewan fakultas Ilmu Tarbiayah dan Keguruan Sumatera Utara, Wakil Dekan, staf, serta seluruh Dosen UIN Sumatera Utara yang telah banyak memberi ilmu selama menempuh pendidikan;
3. Bapak Dr. H. M. Basri, M. A., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini berserta seluruh staf administrasi yang telah memberikan pelayanan dan bantuan yang sangat maksimal;
4. Bapak Dr. Ahmad Syukri Sitorus, M. Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan, nasihat, serta masukan dalam penulisan skripsi ini, sehingga dapat diselesaikan;

5. Ibu Nurlaili, M. Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, nasihat, serta masukan dalam penulisan skripsi ini, sehingga dapat diselesaikan;
6. Kedua orang tua, Ibu Nur Ainun, S. Pd. dan Bapak Edy Azwar Nst, mereka adalah orang hebat yang telah mendidik dan membesarkan penulis dan juga orang yang tidak henti-hentinya mendoakan, membimbing, dan memberi semangat, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik;
7. Abangda, Azwin Harfansah Nst, S. T., yang telah banyak membantu saya dari segi tenaga, motivasi, emosi, dan juga doa dalam penulisan skripsi ini.
8. Keluarga besar tersayang yang selalu memberi dukungan sehingga penulis menjadi lebih semangat dalam mengikuti masa perkuliahan;
9. Kepada teman-teman sejawat di kelas PIAUD-4, terutama Salsabila Salma, Tumbularani, Raisa Nur Salum, Yulanda Andriani, Nurul Hasanah, Khopipah Hannum, dan juga Widya Utami, yang telah banyak membantu penulis dari segi dukungan, solusi, sampai dengan dukungan emosi;
10. Teman-teman organisasi yang telah kebersamai saya bertumbuh dan mendapat ilmu yang bermanfaat selama perkuliahan;
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis baik langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari, skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Medan, 27 Juli 2022

Penulis

Nurul Liza Nasution

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6

BAB II. TELAAH KEPUSTAKAAN

2.1 Kerangka Teori.....	7
2.1.1 Kemampuan Sains pada Anak Usia Dini	7
2.1.1.1 Pengertian Sains	7
2.1.1.2 Kemampuan Sains	10
2.1.1.3 Indikator Sains	12
2.1.1.4 Faktor yang Memengaruhi Kemampuan Sains	16
2.1.1.5 Tahap Perkembangan Sains	17
2.1.1.6 Tujuan dan Manfaat Pembelajaran Sains	19
2.1.1.7 Materi dan Kegiatan Sains	22
2.1.1.8 Ruang Lingkup Sains	25
2.1.1.9 Prinsip Pembelajaran Sain	28
2.1.2 Model Pembelajaran STEAM pada Anak Usia Dini	30
2.1.2.1 Sejarah Pembelajaran STEAM	30

2.1.2.2 Pengertian Model Pembelajaran STEAM	33
2.1.2.3 Prinsip Model Pembelajaran STEAM.....	37
2.1.2.4 Implementasi Model Pembelajaran STEAM	39
2.1.2.5 Tujuan dan Manfaat Pembelajaran STEAM.....	42
2.2 Penelitian yang Relevan.....	43
2.3 Kerangka Berpikir.....	45
2.4 Hipotesis Penelitian.....	46
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	47
3.2 Subjek dan Objek Penelitian	47
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	48
3.4 Prosedur Penelitian.....	48
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	50
3.6 Teknik Analisis Data.....	50
3.7 Instrumen Penelitian.....	52
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Profil Sekolah.....	57
4.1.1 Identitas Sekolah	57
4.1.2 Visi Misi Sekolah.....	57
4.1.3 Tenaga Pendidik dan Kependidikan.....	58
4.1.4 Siswa	59
4.1.5 Sarana dan Prasarana.....	59
4.2 Pra Siklus	60
4.3 Siklus I	66
4.4 Siklis II.....	74
4.5 Pembahasan Hasil Penelitian	81
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	83
5.2 Saran	84

DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN.....	91



DAFTAR TABEL

2.1 Tingkatan Pencapaian Perkembangan Kognitif Anak	13
2.2 Indikator Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Pembelajaran Sains	15
2.3 Indikator Kemampuan Sains	16
2.4 Materi Sains pada Anak Usia 5-6 Tahun berdasarkan Tema.....	24
2.5 Bahan Kajian Pembelajaran Sains Anak Usia dini	24
2.6 Ruang Lingkup Pembelajaran Sains bagi Anak Usia Dini Menurut Kelough.....	26
2.7 Ruang Lingkup Pembelajaran Sains bagi Anak Usia Dini	27
2.8 Aspek Penerapan STEAM	40
2.9 Kerangka Berpikir.....	46
3.1 Pencapaian Kemampuan Sains Anak Usia Dini	51
3.2 Instrumen Penelitian Kemampuan Sains Anak Usia Dini	52
3.3 Rubrik Penilaian Kemampuan Sains Melalui Model Pembelajaran STEAM.....	53
4.1 Tenaga Pendidikan dan Kependidikan di RA Al Amar.....	58
4.2 Jumlah Siswa di RA Al Amar.....	58
4.3 Saran dan Prasarana Pembelajaran di RA Al Amar.....	59
4.4 Hasil Pengamatan Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 Tahun di RA Al Amar (Pra Siklus).....	60
4.5 Rekapitulasi Perkembangan Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 Tahun di RA Al Amar (Pra Siklus).....	62
4.6 Pencapaian Perkembangan Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 Tahun di RA Al Amar (Pra Siklus).....	64
4.7 Hasil Pengamatan Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 Tahun di RA Al Amar (Siklus I).....	68
4.8 Rekapitulasi Perkembangan Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 Tahun di RA Al Amar (Siklus I).....	69
4.9 Pencapaian Perkembangan Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 Tahun di	

RA Al Amar (Siklus II).....	71
4.10 Pengamatan Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 Tahun di RA Al Amar (Siklus II).....	75
4.11 Rekapitulasi Perkembangan Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 Tahun di RA Al Amar (Siklus II).....	76
4.12 Pencapaian Perkembangan Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 Tahun di RA Al Amar (Siklus II)	



DAFTAR GAMBAR

2.1 Proses Pengembangan Engineering	34
3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas.....	48

