

**UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS  
DENGAN METODE EKSPERIMEN MELALUI SENTRA  
BAHAN ALAM (PTK DI TK MUSLIMAT NU MASYITHOH 08  
KRAMATSARI KOTA PEKALONGAN)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh:

**LUTFIANA**  
**NIM. 2024114030**

**JURUSAN PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PEKALONGAN  
2019**

**UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS  
DENGAN METODE EKSPERIMEN MELALUI SENTRA  
BAHAN ALAM (PTK DI TK MUSLIMAT NU MASYITHOH 08  
KRAMATSARI KOTA PEKALONGAN)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat  
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh:

**LUTFIANA**  
**NIM. 2024114030**

**JURUSAN PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PEKALONGAN  
2019**

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lutfiana

NIM : 2024114030

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / Pendidikan Islam Anak  
Usia Dini

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DENGAN METODE EKSPERIMEN MELALUI SENTRA BAHAN ALAM (PTK DI TK MUSLIMAT NU MASYITHOH 08 KRAMATSARI KOTA PEKALONGAN)” adalah benar-benar karya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini ternyata hasil plagiasi, saya bersedia memperoleh sanksi akademik dengan dicabut gelarnya.

Pekalongan, 14 Januari 2019

Yang Membuat Pernyataan



LUTFIANA  
NIM. 2024114030

**Ningsih Fadhilah, M. Pd**  
Desa Wiroditan Rt.09/Rw.02  
No. 361 Kecamatan Bojong  
Kabupaten Pekalongan

**NOTA PEMBIMBING**

Lamp. : 5 (lima) eksemplar  
Hal : Naskah Skripsi  
Sdri. Lutfiana

Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan  
Ilmu Keguruan IAIN Pekalongan  
c/q. Ketua Jurusan PIAUD  
Di Pekalongan

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb*

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini saya kirimkan naskah Skripsi Saudari:

Nama : LUTFIANA  
NIM : 2024114030  
Jurusan : PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI  
Judul : **UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN  
PROSES SAINS DENGAN METODE EKSPERIMEN  
MELALUI SENTRA BAHAN ALAM (PTK DI TK  
MUSLIMAT NU MASYITHOH 08 KRAMATSARI  
KOTA PEKALONGAN)**

Dengan permohonan agar skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqosahkan. Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya, saya sampaikan terima kasih.  
*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb*

Pekalongan, 15 Januari 2019  
Pembimbing,



**Ningsih Fadhilah, M.Pd**  
NIP. 19850805 201503 2 005



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PEKALONGAN  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Kusumabangsa No. 9 Pekalongan Telp.(0285) 412575 / Fax. (0285) 423428  
Website: ftik.iainpekalongan.ac.id email: tarbiyah@stain-pekalongan.ac.id

**PENGESAHAN**

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri  
Pekalongan mengesahkan skripsi Saudara/i:

Nama : **LUTFIANA**  
NIM : **2024114030**  
Judul Skripsi : **UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN  
PROSES SAINS DENGAN METODE EKSPERIMEN  
MELALUI SENTRA BAHAN ALAM (PTK DI TK  
MUSLIMAT NU MASYITHOH 08 KRAMAT SARI  
KOTA PEKALONGAN)**

Telah diujikan pada hari Jum'at tanggal 25 Januari 2019 dan dinyatakan  
**LULUS** serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana  
Didikan (S.Pd.)

Dewan Penguji

Penguji I

**Hj. Nur Khasanah, M.Ag.**  
NIP. 19770926 201101 2 004

Penguji II

**Fachri Ali, M.Pd.**  
NITK. 19890101 201608 D1 114

Pekalongan, 8 Maret 2019

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



**Dr. H. M. Sugeng Sholehuddin, M.Ag**  
NIP. 19730112 200003 1 001

## PERSEMBAHAN

### بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan menyebut nama Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Ahmad Delan dan Ibu Churiyah, yang telah berjasa dalam setiap langkahku, yang selalu menyertakan namaku dalam setiap sujud dan do'a. Semoga mereka diberikan kesehatan, umur yang panjang serta keselamatan di dunia dan akhirat.
2. Kakak-kakakku tersayang, Umi Alfiyah dan Akhmad Taufik yang memberikan inspirasi dan semangat serta memberikan hiburan dalam sela-sela penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Ningsih Fadhilah, M. Pd. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan dan memberikan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
4. Seluruh guru di TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari kota Pekalongan.
5. Sahabat dan teman seperjuangan yang telah berkenan memberikan kritik dan saran.
6. Seluruh teman-teman PIAUD seperjuangan.
7. Almamater tercinta IAIN Pekalongan yang memberiku ilmu dan pengalaman serta bekal untuk menggapai cita-cita.



## MOTTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. ( QS. Ar-Ra'du : 11 )



## ABSTRAK

Lutfiana. 2019. Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dengan Metode Eksperimen melalui Sentra Bahan Alam (PTK di TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari Kota Pekalongan). Pembimbing: Ningsih Fadhilah, M.Pd.

Kata Kunci: Anak Usia Dini, Keterampilan Proses Sains, Metode Eksperimen, Sentra Bahan Alam

Keterampilan proses sains sangat penting dimiliki oleh anak sejak dini agar anak mendapatkan pengalaman belajar secara langsung. Untuk menunjang terjadinya proses tersebut, guru menggunakan metode eksperimen dalam meningkatkan keterampilan proses sains melalui sentra bahan alam. Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya keterampilan proses sains anak Kelompok B1 khususnya pada keterampilan mengamati (mengobservasi), mengklasifikasi (mengelompokkan), memprediksi (meramalkan), dan mengkomunikasikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kondisi prasiklus keterampilan proses sains anak kelompok B1 sebelum diterapkan metode eksperimen melalui sentra bahan alam dan untuk menjelaskan apakah metode eksperimen melalui sentra bahan alam dapat meningkatkan keterampilan proses sains anak kelompok B1 TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari Kota Pekalongan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dengan guru. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, siklus I terdiri dari 3 pertemuan dan siklus II terdiri dari 2 pertemuan. Subyek yang diteliti adalah anak kelompok B1 TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari yang berjumlah 15 anak, terdiri dari 7 anak laki-laki dan 8 anak perempuan. Obyek dalam penelitian ini adalah keterampilan proses sains anak melalui metode eksperimen di sentra bahan alam. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan keterampilan proses sains anak Kelompok B TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari Kota Pekalongan. Peningkatan keterampilan proses sains dapat dilihat saat prasiklus dengan kategori Berkembang Sangat Baik (BSB) 0% (tidak ada), Berkembang Sesuai Harapan (BSH) 6,7%, Mulai Berkembang (MB) 13,3%, dan Belum Berkembang (BB) 80,0%. Kemudian meningkat pada siklus I yaitu Berkembang Sangat Baik (BSB) 13,3%, Berkembang Sesuai Harapan (BSH) 15,5%, Mulai Berkembang (MB) 42,2%, dan Belum Berkembang (BB) 28,9%. Siklus II:terus meningkat dengan kategori Berkembang Sangat Baik (BSB) menjadi 53,3%, Berkembang Sesuai Harapan (BSH) 26,5%, Mulai Berkembang (MB) 16,6%, dan Belum Berkembang (BB) hanya 3,3%. Dengan demikian, keterampilan proses sains pada anak Kelompok B1 TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari kota Pekalongan dapat ditingkatkan dengan metode eksperimen melalui sentra bahan alam.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah swt. yang senantiasa memberikan nikmat dan karunia-Nya kepada umat manusia yang tiada batasnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dengan Metode Eksperimen Melalui Sentra Bahan Alam (PTK di TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari Kota Pekalongan)”. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. sebagai suri tauladan bagi umatnya dan selalu kutunggu syafa'atnya di dunia hingga akhirat kelak.

Selanjutnya peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berjasa dalam penulisan skripsi ini. Peneliti merasa dukungan, bimbingan dan saran mereka tidak ternilai harganya. Untuk itu sudah selayaknya peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Ade Dedi Rohayana, M.Ag. selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Pekalongan.
2. Bapak Dr. M. Sugeng Sholehuddin, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.
3. Ibu Siti Mumun Muniroh, S.Psi., M.A. selaku Ketua Jurusan PIAUD di Institut Agama Islam Negeri Pekalongan sekaligus selaku dosen wali.
4. Ibu Ningsih Fadhilah, M.Pd. selaku dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan peneliti selama penulisan skripsi.

5. Segenap Ibu guru di TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari Kota Pekalongan yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak dan Ibu dosen serta civitas akademika di kampus IAIN Pekalongan yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada peneliti.
7. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberi do'a, dukungan serta motivasi dalam perjalanan hidup saya.
8. Sahabat-sahabat yang telah mendo'akan, memotivasi, mendukung dan menghibur dalam menyelesaikan skripsi.

Semoga kebaikan dan keikhlasan yang mereka berikan kepada peneliti mendapat pahala dari Allah swt.

Akhirnya, peneliti menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, sehingga dengan lapang dada peneliti memohon kritik, saran dan koreksi yang sifat konstruktif dari para pembaca sekalian. Selanjutnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Pekalongan, Januari 2019

Peneliti



**LUTFIANA**  
**NIM. 2024114030**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN NOTA PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II. LANDASAN TEORI</b>	
A. Deskripsi Teori.....	10
1. Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini .....	10
a. Hakikat Perkembangan Anak Usia Dini .....	10
b. Pengertian Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini .....	17
c. Karakteristik Perkembangan Kognitif Anak Usia 5 - 6 Tahun .....	19
d. Pengertian Keterampilan Proses Sains.....	22
e. Indikator Keterampilan Proses Sains .....	23
f. Peran Guru Dalam Pembelajaran Keterampilan Proses Sains .....	27
2. Metode Eksperimen.....	32
a. Pengertian Metode Eksperimen .....	30
b. Tujuan Pemakaian Metode Eksperimen.....	34
c. Keunggulan dan Kekurangan Metode Eksperimen .....	35
d. Prosedur Pemakaian Metode Eksperimen .....	38
3. Sentra Bahan Alam.....	35
a. Pengertian Sentra Bahan Alam Pembelajaran Anak Usia Dini .....	40
b. Pengertian Sentra Bahan Alam.....	43
c. Jenis Kegiatan Sentra bahan alam .....	45
B. Kajian Pustaka.....	47
C. Hipotesis .....	51



<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	52
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	53
C. Subjek dan Kolaborator Penelitian .....	54
D. Siklus Penelitian .....	54
E. Teknik Pengumpulan Data .....	58
F. Teknik Analisis Data .....	61
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data .....	66
1. Gambaran Umum Lembaga .....	66
2. Deskripsi Kondisi Awal (Prasiklus) .....	72
3. Deskripsi Siklus I .....	77
4. Deskripsi Siklus II .....	96
B. Analisis Data Persiklus .....	109
C. Analisis Data .....	112
<b>BAB V. PENUTUP</b>	
A. Simpulan .....	118
B. Saran .....	119
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	120
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b> .....	123

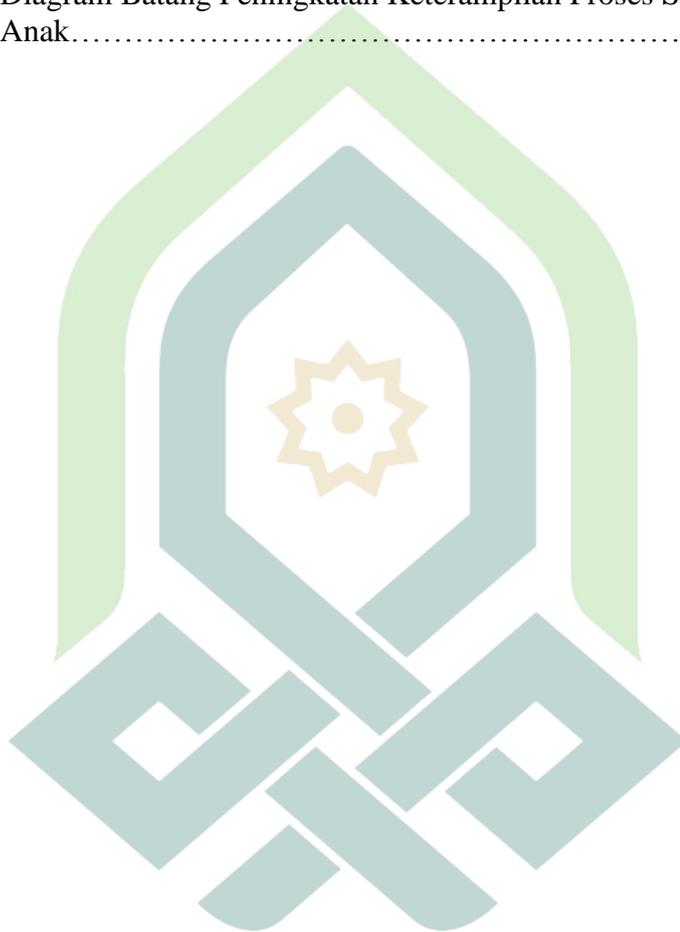
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Pengembangan Kognitif Anak 5-6 Tahun.....	22
Tabel 2.2	Indikator Keterampilan Proses Sains.....	26
Tabel 3.1	Kisi-Kisi Pedoman Observasi Kegiatan Pembelajaran Sentra Bahan Alam dengan Metode Eksperimen.....	63
Tabel 3.2	Kisi-kisi Pedoman Observasi Keterampilan Proses Sains Anak.....	65
Tabel 3.3	Kisi-kisi Pedoman Wawancara Keterampilan Proses Sains Anak.....	71
Tabel 3.5	Interval Kategori Penilaian Keterampilan Proses Sains secara keseluruhan.....	73
Tabel 3.6	Interval Kategori Penilaian Keterampilan Proses Sains secara keseluruhan.....	73
Tabel 3.7	Indikator Penilaian Ketuntasan Belajar.....	73
Tabel 4.1	Keadaan Guru TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari Pekalongan.....	77
Tabel 4.2	Keadaan peserta didik TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari Pekalongan.....	79
Tabel 4.3	Peserta Didik Kelompok B 1 usia 5-6 Tahun.....	79
Tabel 4.4	Kondisi Bangunan Sekolah.....	80
Tabel 4.5	Sarana Belajar.....	80
Tabel 4.6	Keterampilan Proses Sains Anak Pada Prasiklus.....	84
Tabel 4.7	Keterampilan Proses Sains Anak Siklus I Pertemuan ke-1.....	90
Tabel 4.8	Keterampilan Proses Sains Anak Siklus I Pertemuan ke-2.....	96
Tabel 4.9	Keterampilan Proses Sains Anak Siklus I Pertemuan ke-3.....	101
Tabel 4.10	Keterampilan Proses Sains Anak Siklus II Pertemuan ke-1.....	107
Tabel 4.11	Keterampilan Proses Sains Anak Siklus II Pertemuan ke-2.....	113
Tabel 4.12	Tabel Data Perkembangan Keterampilan Proses Sains Anak Persiklus.....	114
Tabel 4.13	Deskripsi Hasil Peningkatan Keterampilan Proses Sains Anak Persiklus.....	115
Tabel 4.14	Perbandingan Data Berdasarkan Kategori Peningkatan Keterampilan Proses Sains Anak Pada Prasiklus, Siklus I, dan siklus II.....	117



## DAFTAR GAMBAR

Bagan 2.1	Alur Kerangka Berpikir.....	50
Bagan 3.1	Desain Penelitian Tindakan Kelas.....	58
Bagan 4.1	Struktur Kepengurusan TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari.....	69
Gambar 4.1	Diagram Batang Peningkatan Keterampilan Proses Sains Anak.....	116



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Anak usia dini merupakan manusia kecil yang memiliki potensi yang masih harus dikembangkan. Berbagai aspek perkembangan yang dapat dikembangkan pada anak usia dini diantaranya yaitu perkembangan kognitif, bahasa, fisik motorik, seni, nilai agama dan moral, serta sosial emosional. Dari seluruh aspek yang ada, aspek perkembangan kognitif adalah aspek utama yang dapat mempengaruhi perkembangan aspek yang lain. Terdapat berbagai keterampilan anak dalam bidang kognitif yang harus dikembangkan, mulai dari konsep bentuk, warna, ukuran, pola, bilangan, lambang bilangan, huruf, dan sains.<sup>1</sup> Namun dalam praktiknya, masih banyak lembaga PAUD yang hanya terfokus pada muatan materi bilangan, lambang bilangan, serta huruf saja dalam mengembangkan kognitif anak. Sehingga kemampuan kognitif anak pun tidak dapat berkembang secara menyeluruh, salah satunya dalam bidang sains.

Pengenalan tentang sains hendaknya dilakukan sejak usia dini dengan kegiatan yang menyenangkan dan melalui pembiasaan agar anak mengalami proses sains secara langsung. Hal itu dilakukan agar anak tidak hanya mengetahui hasilnya saja tetapi juga dapat mengerti proses dari kegiatan sains yang dilakukannya. Sains memungkinkan anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda, baik benda hidup maupun mati. Selain itu juga dapat melatih

---

<sup>1</sup> Novan Ardy Wiyani & Barnawi, *Format PAUD*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 194.

anak menggunakan panca inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan peristiwa.<sup>2</sup> Essensi dari pembelajaran sains anak usia dini yaitu terletak pada keterampilan proses sains. Keterampilan proses sains merupakan keterampilan anak dalam mengenal dan memahami ilmu dan konsep yang ada dalam sains. Dengan dikenalkan dan diterapkannya keterampilan proses sains, anak mendapatkan pengalaman belajar secara langsung sehingga mereka dapat membuktikan sendiri dan membandingkan antara pengetahuan yang diperoleh dengan sekedar mendengarkan guru dan pengetahuan yang dibangun sendiri melalui keterampilan proses sains.

Untuk menunjang terjadinya proses tersebut, guru harus menyiapkan metode yang tepat dalam pembelajaran. Anak usia dini membutuhkan metode yang dapat membuat mereka berinteraksi langsung dengan kegiatan yang dilakukan. Dalam hal ini guru dapat menggunakan metode eksperimen. Melalui metode eksperimen, anak dapat berinteraksi langsung dengan kegiatan yang diberikan oleh guru dan membuat eksperimen-eksperimen terutama dalam bidang sains.<sup>3</sup> Dengan begitu diharapkan anak dapat memahami proses dari kegiatan yang diberikan, mengerti konsep-konsep sains, dan tentunya mendukung kemampuan kognitif anak dalam pembelajaran sains yang ranahnya adalah pada keterampilan proses sains. Di samping itu penggunaan metode eksperimen juga memudahkan guru karena dapat menggunakan media yang ada di lingkungan sekitar.

---

<sup>2</sup> Dwi Yuliani, *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: PT. Indeks, 2010), hlm. 19.

<sup>3</sup> Trianto, *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini & Anak Kelas Awal SD/MI*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), hlm. 196.

Metode eksperimen sangat berkaitan dengan sentra bahan alam karena sentra ini memberikan kesempatan pada anak untuk berinteraksi langsung dengan berbagai macam bahan untuk mendukung sensorimotor, *self control*, dan sains.<sup>4</sup> Dengan demikian melalui sentra bahan alam dapat mendukung penerapan metode eksperimen dalam meningkatkan keterampilan proses sains anak usia dini.

TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari merupakan salah satu lembaga tingkat Taman Kanak-Kanak (TK) yang sudah menggunakan pembelajaran berbasis sentra sejak tahun 2005. Adapun sentra yang terdapat di lembaga ini yaitu meliputi sentra persiapan, sentra balok, sentra main peran, sentra bahan alam, sentra ibadah, dan sentra seni. Dengan pembelajaran sentra ini anak didik menjadi senang karena pembelajarannya yang interaktif dan ditunjang dengan kurikulum yang disesuaikan dengan tema atau tematik. Walau demikian, Ibu Parlinah selaku kepala sekolah sekaligus dosen PIAUD di IAIN Pekalongan mengakui sendiri bahwa anak didiknya masih perlu diberikan stimulasi yang lebih lanjut terkait dengan keterampilan proses sainsnya yang meliputi keterampilan mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, dan mengkomunikasikan khususnya pada kelompok B1. Karena selama ini keterampilan proses sains yang dikembangkan pendidik di lembaga masih sebatas keterampilan proses mengamati saja, akibatnya keterampilan proses sains anak yang lain belum berkembang dengan baik.<sup>5</sup> Hal ini senada dengan

---

<sup>4</sup> Mukhtar Latif dkk., *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), hlm. 132.

<sup>5</sup> Parlinah, Kepala Sekolah TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari, Wawancara Pribadi, Pekalongan, 10 Februari, Pukul 10.00 WIB 2018.

hasil pengamatan guru sentra bahan alam TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari, yang menyatakan bahwa rata-rata keterampilan proses sains anak Kelompok B1 memang belum berkembang (BB). Kelompok B1 merupakan kelompok yang paling banyak mengalami kesulitan dalam memahami keterampilan proses sains di sentra bahan alam jika dibanding dengan kelompok yang lain. Selain itu, kelompok ini masih sulit diatur dan masih pasif dalam mengikuti pembelajaran sains di sentra bahan alam.<sup>6</sup>

Berawal dari pengakuan guru sentra bahan alam tersebut peneliti melakukan observasi pada kelompok B1 yaitu pada hari Sabtu tanggal 31 Maret 2018 dengan tema pekerjaanku dan kegiatan eksperimen mencampur warna dan mengecap dengan media pelepah pisang di sentra bahan alam. Dari hasil observasi didapatkan bahwa hanya 3 anak dari 15 anak yang bisa memahami keterampilan proses sains dalam proses pencampuran warna. Hal ini dikarenakan masih sedikit anak yang memperhatikan dengan sungguh-sungguh, sehingga mereka masih kesulitan dalam menjawab perubahan warna yang terjadi saat dua warna pokok dicampur. Selanjutnya peneliti mengadakan observasi lagi pada tanggal 27 Agustus 2018 dengan tema binatang dan sub tema binatang air, serta dengan kegiatan mengamati perbedaan ikan yang masih hidup dan ikan yang mati dalam suatu aquarium (pengenalan terapung tenggelam). Dari observasi yang kedua ini didapatkan bahwa hanya 4 anak dari 15 anak yang bisa memahami ikan tenggelam dan terapung.

---

<sup>6</sup> Af'idah, Guru Sentra Bahan Alam TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari, Wawancara Pribadi, Pekalongan, 31 Maret 2018, Pukul 09.15 WIB.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis bekerjasama dengan guru sentra bahan alam mengadakan sebuah penelitian tindakan kelas yang bersifat kolaboratif dengan judul “*Upaya meningkatkan keterampilan proses sains dengan metode eksperimen melalui sentra bahan alam di TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari Kota Pekalongan*”. Penggunaan metode eksperimen diharapkan dapat menumbuhkan ketertarikan dan keaktifan anak dalam belajar, sehingga proses belajar mengajar yang dilakukan dapat memberikan pengalaman yang berkesan bagi anak dan hasil pembelajaran lebih optimal. Selain itu, sentra bahan alam dijadikan sebagai sentra yang dijadikan penelitian karena sentra ini mendukung berjalannya proses eksperimen sains. Dengan demikian diharapkan aspek perkembangan kognitif anak dapat berkembang dengan maksimal khususnya dalam keterampilan proses sains. Adapun untuk lebih fokusnya penelitian tindakan kelas ini difokuskan pada keterampilan proses sains anak kelompok B1 TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari dengan tiga macam kegiatan eksperimen yaitu eksperimen terapung tenggelam, eksperimen benda larut dan tidak larut, serta eksperimen mencampur warna pokok.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka penulis merumuskan rumusan masalah yang akan dijadikan dasar penulisan ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana keterampilan proses sains anak kelompok B1 di TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari Kota Pekalongan pada tahap prasiklus?
2. Apakah metode eksperimen melalui sentra bahan alam dapat meningkatkan keterampilan proses sains anak kelompok B1 TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari Kota Pekalongan?

### **C. Tujuan Penelitian**

Suatu kegiatan tertentu pasti memiliki tujuan yang ingin dicapai, demikian pula dengan penelitian ini. Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah antara lain:

1. Untuk mendeskripsikan keterampilan proses sains anak kelompok B1 di TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari kota Pekalongan pada tahap prasiklus.
2. Untuk menjelaskan apakah metode eksperimen melalui sentra bahan alam dapat meningkatkan keterampilan proses sains anak kelompok B1 di TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari Kota Pekalongan.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini terdiri dari manfaat teoritis dan manfaat praktis, yaitu sebagai berikut:

### 1. Manfaat Teoritis

- a. Sebagai sumbangsih ilmu pengetahuan dalam dunia pendidikan, khususnya tentang upaya peningkatan keterampilan proses sains anak dengan metode eksperimen.
- b. Hasil penulisan ini diharapkan dapat dijadikan wacana kepustakaan dan sebagai bahan bacaan untuk membandingkan penulisan yang relevan.

### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi anak didik, penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan anak usia dini tentang sains.
- b. Bagi pendidik, penulisan ini dapat digunakan sebagai bahan kajian dalam upaya peningkatan keterampilan proses sains anak dengan metode eksperimen melalui sentra bahan alam pada anak usia dini.
- c. Bagi sekolah, penulisan ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih pemikiran pada sekolah sehingga dapat berkedudukan sebagai referensi dalam membuat kebijakan dan perbaikan mutu pembelajaran terutama dalam pengembangan keterampilan proses sains anak usia dini.

## **E. Sistematika Penulisan**

Untuk lebih memudahkan pemahaman tentang isi yang ada dalam skripsi ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I pendahuluan, yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II keterampilan proses sains anak usia dini dengan metode eksperimen melalui sentra bahan alam, terdiri dari tiga sub bab yaitu sub bab 1 tentang deskripsi teori yang mencakup teori keterampilan proses sains anak usia dini, terdiri dari: hakikat perkembangan anak usia dini, pengertian perkembangan kognitif anak usia dini, karakteristik perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun, pengertian keterampilan proses sains anak usia dini, indikator keterampilan proses sains, dan peran guru dalam pembelajaran keterampilan proses sains, kemudian teori tentang metode eksperimen, terdiri dari: pengertian metode eksperimen, tujuan pemakaian metode eksperimen, keunggulan dan kekurangan metode eksperimen serta prosedur pemakaian metode eksperimen, selain itu teori tentang sentra bahan alam, yang terdiri dari: pengertian sentra dalam pembelajaran anak usia dini, pengertian sentra bahan alam, dan jenis kegiatan sentra bahan alam. Sub bab 2 tentang kajian pustaka yang terdiri dari penelitian yang relevan dan kerangka berpikir. Sub bab 3 membahas mengenai hipotesis penelitian.

Bab III metode penelitian, yang terdiri dari enam sub bab yaitu meliputi jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subjek dan kolaborator penelitian, siklus penelitian, teknik pengumpulan data penelitian, serta teknik analisis penelitian.

Bab IV hasil penelitian dan pembahasan, yang terdiri dari tiga sub bab meliputi: sub bab 1 membahas tentang deskripsi data yang mencakup gambaran umum lembaga terdiri dari sejarah berdirinya TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari, letak geografis, visi misi, keadaan pendidik dan anak

didik serta sarana dan prasarana TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari kota Pekalongan, deskripsi data kondisi awal atau prasiklus tentang keterampilan proses sains anak kelompok B1 di TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari kota Pekalongan, deskripsi data siklus 1 dan deskripsi data siklus 2 tentang metode eksperimen melalui sentra bahan alam dalam meningkatkan keterampilan proses sains anak kelompok B1 di TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari kota Pekalongan. Sub bab 2 membahas tentang analisis data persiklus keterampilan proses sains anak kelompok B1 di TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari kota Pekalongan mulai dari data pra siklus, siklus 1, dan siklus 2. Sub bab 3 membahas tentang analisa data keterampilan proses sains anak kelompok B1 di TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari kota Pekalongan.

Bab V Penutup, yang terdiri dari simpulan dan saran.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data sebagai berikut:

1. Keterampilan proses sains anak kelompok B1 TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari pada tahap pra-siklus didapatkan bahwa anak yang Berkembang Sangat Baik (BSB) 0% (tidak ada), Berkembang Sesuai Harapan (BSH) 6,7%, Mulai Berkembang (MB) 13,3%, dan Belum Berkembang (BB) 80,0%.
2. Keterampilan proses sains anak kelompok B1 TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari pada siklus I maupun siklus II mengalami peningkatan dengan data sebagai berikut:
  - a. Siklus I: Berkembang Sangat Baik (BSB) 13,3%, Berkembang Sesuai Harapan (BSH) 15,5%, Mulai Berkembang (MB) 42,2%, dan Belum Berkembang (BB) 28,9%.
  - b. Siklus II: Berkembang Sangat Baik (BSB) mengalami peningkatan yang signifikan menjadi 53,3%, Berkembang Sesuai Harapan (BSH) 26,5%, Mulai Berkembang (MB) 16,6%, dan Belum Berkembang (BB) hanya 3,3%.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen melalui sentra bahan alam dapat meningkatkan keterampilan proses sains pada anak kelompok B1 TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari kota Pekalongan.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang sudah dilakukan maka peneliti mempunyai saran diantaranya:

1. Guru merupakan mata tombak keberhasilan suatu lembaga pendidikan untuk meningkatkan perkembangan peserta didik untuk itu seorang guru haruslah menjadi pribadi yang kreatif, menyenangkan dan profesional dalam mendidik peserta didiknya.
2. Guru yang kreatif adalah guru yang selalu menjalin kerjasama diantara sesama guru untuk bersama-sama memecahkan setiap masalah yang dihadapi dalam peningkatan perkembangan peserta didik.
3. Metode penyampaian pembelajaran harus dibuat semenarik mungkin dengan mengevaluasi setiap kekurangan agar mudah diterima oleh peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu & Chalid Narbuko. 1990. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aisiyah, Laily Nur. 2014. "Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dasar dengan Pendekatan *Open-Inquiry*". Jakarta: *Jurnal Pendidikan Usia Dini Universitas Negeri Jakarta*, No. 1, April, VIII.
- Ambara, Didith Pramunditya dkk. 2014. *Asesmen Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Arikunto, Suharsimi dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Asmawati, Luluk. 2014. *Perencanaan Pembelajaran PAUD*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Daryanto. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media.
- Desmita. 2005. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini. 2015. *Pedoman Penilaian Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. Kompleks Perkantoran Kemdikbud: Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Djamarah, Saiful Bahri. 2000. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: PT Index.
- Fadlillah, M. 2014. *Edutainment Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Prenada Group.
- Furhan, Arief. 1997. *Pengantar Penelitian Dalam pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Helmawati. 2015. *Mengenaldan Memahami PAUD*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Kardiawarman. 2000. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Kunandar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

- Latif, Mukhtar dkk. 2013. *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Margono, S. 2000. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mulyasa. 2012. *Manajemen PAUD*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Munfaati, 2015. Tri Indra. "Study Tentang Metode *Beyond Centers And Circles Time* (BCCT) Melalui Sentra Sains dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif AUD Kelompok A Semester 1 TK YaaBunayya Kota Pekalongan Tahun 2015". *Skripsi Tarbiyah PAI*. Pekalongan: STAIN Press.
- Mutiah, Diana. 2010. *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Nazir, Moh. 1998. *Metode Penelitian*. Jakarta: Graha Indonesia.
- Nugraha, Ali. 2005. *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan Dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- Rahmawati, Yeni & Euis Kurniati. 2011. *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Roestiyah. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Samodra, Dian. 2014. Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Pada Anak Kelompok B TK Dharma Wanita Krendowahono Gondangrejo Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014. Surakarta: Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah.
- Sari, Nita Ratna. 2015. *Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Sains Pada Anak Kelompok B Tk Pertiwi Sribit Kecamatan Delanggu Tahun Ajaran 2014/2015*. *Skripsi*. Surakarta: Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sujiono, Yuliani Nurani & Bambang Sujiono. 2013. *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta: PT. Indeks.
- Suparno, Paul. 2001. *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta: Kanisius.
- Tampubolon, Saur M. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Erlangga.

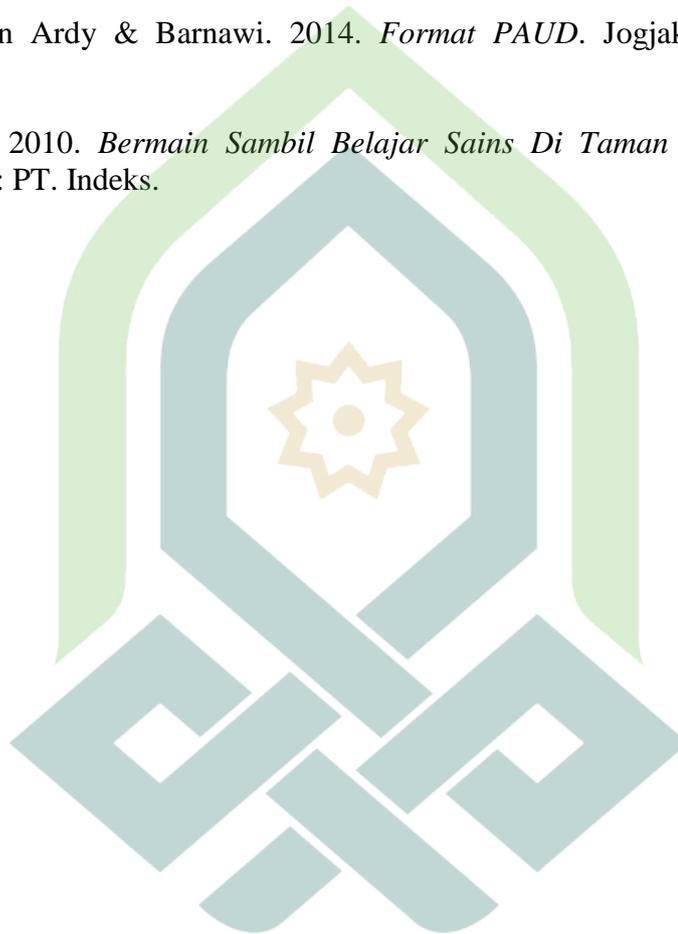
Trianto. 2013. *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Kelas Awal SD/MI*. Jakarta: Kencana.

Wawancara dengan Kepala TK Masyithoh 08 Kramat Sari Pekalongan. Ibu Parlinah S.Pd.I. Jum'at 5 Januari 2018 pukul 09.15 WIB.

Wawancara Guru Sentra Bahan Alam TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramat Sari. Ibu Afidah. Sabtu 31 Maret 2018.

Wiyani, Novan Ardy & Barnawi. 2014. *Format PAUD*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Yuliani, Dwi. 2010. *Bermain Sambil Belajar Sains Di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: PT. Indeks.



0397/In.30/F.II/J.II.4/8/2018

Pekalongan, 15 Agustus 2018

Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth.

KAPALA TK MUSLIMAT NU MASYITHOH 08

PEKALONGAN

*Wassalamualaikum warahmatullaahi wabarakaatuh.*

Diberitahukan dengan hormat bahwa :

Nama : LUTFIAÑA

NIM : 2024114030

adalah mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIN Pekalongan yang mengadakan penelitian untuk penyelesaian skripsi dengan judul :

**"UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN SAINS ANAK DENGAN METODE  
EKSPERIMEN MELALUI SENTRA BAHAN ALAM (PTK DI TK MUSLIMAT NU  
MASYITHOH 08 KRAMAT SARI KOTA PEKALONGAN)".**

Sehubungan dengan hal itu, kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian kepada mahasiswa tersebut di instansi atau wilayah yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian, atas kebijaksanaan dan bantuan Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.

*Wassalaamualaikum warahmatullaahi wabarakaatuh*

Pekalongan, 15 Agustus 2018

a.n. Rektor

Dekan FTIK

u.b. Ketua Jurusan PIAUD,



Siti Mumun Muniroh



**YAYASAN PENDIDIKAN MUSLIMAT NU  
BINA BAKTI WANITA KOTA PEKALONGAN  
TK MUSLIMAT NU MASYITHOH 08 KRAMATSARI**  
Alamat : Jl. AMD Kramatsari-Pekalongan. Teip. 081548030507  
Email : kbtkm08@gmail.com

Akte Notaris : TATYANA INDRATI HASJIM, S.H NO. 6 Tanggal 11 Juli 2011

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

**No. : 070/TKMNU.M.08/XII/2018**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Parlinah, S. Ag.  
Jabatan : Kepala KB & TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari  
Kota Pekalongan  
Alamat : Kramatsari I Gang 2 No. 27, kota Pekalongan

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Lutfiana  
NIM : 2024114030  
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)  
Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)  
Universitas : Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Pekalongan

telah selesai melakukan penelitian pada anak didik TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari Kota Pekalongan selama satu setengah bulan, terhitung mulai tanggal 25 September 2018 sampai dengan 13 November 2018 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dengan Metode Eksperimen Melalui Sentra Bahan Alam di TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari Kota Pekalongan Tahun Ajaran 2018/2019".

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Pekalongan, 12 Desember 2018

Kepala TK Muslimat NU Masyithoh 08 Kramatsari



*Parlinah, S. Ag.*  
**Parlinah, S. Ag.**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PEKALONGAN  
UNIT PERPUSTAKAAN

Jl. Kusuma bangsa No.9 Pekalongan. Telp.(0285) 412575 Faks (0285) 423418  
Website : perpustakaan iain-pekalongan.ac.id | Email : perpustakaan@iain  
pekalongan.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika IAIN Pekalongan, yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : LUTFIANA  
NIM : 2024114030  
Jurusan/Prodi : PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada  
Perpustakaan IAIN Pekalongan, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :  
 Tugas Akhir  Skripsi  Tesis  Desertasi  Lain-lain (.....)

**“UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DENGAN  
METODE EKSPERIMEN MELALUI SENTRA BAHAN ALAM (PTK DI TK  
MUSLIMAT NU MASYITHOH 08 KRAMATSARI KOTA PEKALONGAN)”**

beserta perangkat yang di perlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksektif ini  
Perpustakaan IAIN Pekalongan berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan,  
mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan  
menampilkan/mempublikasikannya lewat internet atau media lain secara **fulltext** untuk  
kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama  
saya sebagai penulis/pencipta atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan  
IAIN Pekalongan, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta  
dalam karya ilmiah saya ini

Dengan demikian ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Pekalongan, April 2019



NB: Harap diisi, ditempel meterai dan ditandatangani  
Kemudian diformat pdf dan dimasukkan dalam cd.