



**PENGARUH PERMAINAN SAINS TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK
USIA 5-6 TAHUN DI RAUDHATUL ATHFAL HASAN ASY'ARY DESA ALUR
GADUNG TAHUN AJARAN 2020-2021**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas Dan Memenuhi Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh:

SALAMAH AIN GAJAH
NIM. 0308162069

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

2020



**PENGARUH PERMAINAN SAINS TERHADAP PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK
USIA 5-6 TAHUN DI RAUDHATUL ATHFAL HASAN ASY'ARY DESA ALUR
GADUNG TAHUN AJARAN 2020-2021**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas Dan Memenuhi Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh:

SALAMAH AIN GAJAH
NIM. 0308162069

Dosen Pembimbing :

Pembimbing I


Dr. Masganti Sit, M.Ag
NIP.19670821199303 2 007

Pembimbing II


Sri Wahyuni, S.Psi, M.Psi
NIP.19740621201411 2 002

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

2020



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. William Iskandar Pasar V Telp.6615683-6622925 Fax.6615683 Medan Estate 203731

SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini berjudul “Pengaruh Permainan Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Raudhatul Athfal Hasan Asy’Ary Desa Alur Gadung Tahun Ajaran 2020-2021” yang disusun oleh **Salamah Ain Gajah** yang telah dimunaqasyahkan dalam sidang Munaqasyah Strata (S.1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan pada tanggal :

28 Desember 2020 M
13 Jumadil Awal 1442 H

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan.

Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan

Ketua

Dr. Khadijah, M.Ag
NIP. 196503272000032001

Sekretaris

Sapri, S.Ag, MA
NIP. 197012311998031023

Anggota Penguji

1. Dr. Masganti Sit, M.Ag

NIP.196708211993032007

2. Sri Wahyuni, S.Psi, M.Psi

NIP.197406212014112002

3. Dr. Nurussakinah Daulay, M.Psi

NIP.198212092009122002

4. Dr. Khadijah, M.Ag

NIP. 196503272000032001

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan



Mardianto, M.Pd
NIP.196712121994031004

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Salamah Ain Gajah

Nim : 0308162069

Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

Judul : Pengaruh Permainan Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Raudhatul Atfhal Hasan Asy' Ary Desa Alur Gadung Tahun Ajaran 2020-2021.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan yang ada di dalamnya telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 21 Desember 2020



Penulis


SALAMAH AIN GAJAH

NIM: 0308162069

Nomor : Istimewa

Medan, 16 Desember 2020

Lam : -

Kepada Yth,

Hal : Skripsi

Bapak Dekan Fakultas Ilmu

An. Salamah Ain Gajah

Tarbiyah Dan Keguruan UIN

Sumatera Utara

Di

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Salamah Ain Gajah

Nim : 0308162069

Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

Judul : Pengaruh Permainan Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Raudhatul Atfhal Hasan Asy'Ary Desa Alur Gadung Tahun Ajaran 2020-2021.

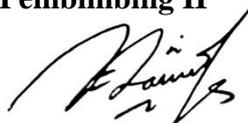
Dengan ini kami menilai skripsi tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam Sidang Munaqasah Skripsi pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I


Dr. Masganti Sit, M.Ag
NIP.19670821199303 2 007

Pembimbing II


Sri Wahyuni, S.Psi, M.Psi
NIP.19740621201411 2 002

ABSTRAK



Nama : Salamah Ain Gajah
Nim : 0308162069
Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini
Pembimbing I : Dr. Masganti Sit, M.Ag
Pembimbing II : Sri Wahyuni S.Psi, M.Psi
Judul : Pengaruh Permainan sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Hasan Asy'Ary desa Alur gadung Tahun Ajaran 2020-2021.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Perkembangan kognitif anak usia dini pada kelas yang sudah menggunakan dan sebelum digunakannya permainan sains. 2) Adakah pengaruh penggunaan permainan sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di Raudhatul Athfal Hasan Asy'Ary Desa Alur Gadung Tahun Ajaran 2020-2021 pada tanggal 02-06 November 2020. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *Quasi Eksperimental Desain dengan tipe non equivalent control group desain*. Populasi penelitian ini berjumlah 28 anak. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Total Sampling. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi, dokumentasi dan teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis (menggunakan uji t).

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan permainan sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di Raudhatul Athfal Hasan Asy'Ary Desa Alur Gadung. Hal ini dilihat dari hasil analisis data dengan menggunakan uji-t, diketahui nilai *post-test* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen nilai $t_{hitung} = 5,556$ dengan taraf $\alpha = 0,05$ didapat tabel t pada dt 26 diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,065$. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Hal ini juga dibuktikan dengan hasil nilai rata-rata anak kelas eksperimen 7,78i dengan kelas kontrol 4,78 dengan perbedaan pengaruh sebesar 63% antara permainan sains (mencampur warna) dengan media puzzle angka terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun. Dengan demikian hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa Terdapat Pengaruh Yang Signifikan Pengaruh Permainan Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Raudhatul Athfal Hasan Asy'Ary desa Alur Gadung Tahun Ajaran 2020-2021.

Kata Kunci : Permainan Sains, Perkembangan Kognitif, Lembar Kerja Siswa

Mengetahui
Pembimbing I

Dr. Masganti Sit, M.Ag
NIP.196708211993032007

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum wr. Wb.

Alhamdulillah, Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dengan baik dan menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Pengaruh permainan Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Raudhatul Athfal Hasan Asy’Ary Desa Alur Gadung Tahun Ajaran 2020-2021”**. Yang disusun untuk mendapatkan gelar sarjana Pendidikan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis selalu mendapatkan bimbingan, dorongan, serta semangat dari banyak pihak. Oleh karena itu dengan penuh rasa syukur penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya dan kepada semua pihak yang telah membantu demi kelancaran penulisan skripsi ini.

Secara khusus penulis sampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Syahrin Harahap, M.A** selaku rektor UIN Sumatera Utara Medan.
2. Bapak **Dr. H. Amiruddin Siahaan, M.Pd** selaku dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

3. Ibu **Dr. Khadijah, M.Ag** selaku ketua Jurusan PIAUD UIN Sumatera Utara Medan.
4. Ibu **Dr. Masganti Sit, M.Ag** selaku dosen pembimbing skripsi I yang telah banyak membantu dan memberikan pengarahan.
5. Ibu **Sri Wahyuni, S. Psi, M.Psi** selaku dosen pembimbing skripsi II yang juga telah banyak membantu dan memberikan pengarahan.
6. Bapak/Ibu dosen PIAUD Universitas Islam Negeri Sumatera Utara yang telah banyak memberi ilmu selama menempuh pendidikan.
7. Bapak **Suprianto, S.Pd.I** selaku kepala sekolah RA serta guru-guru yang sudah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di RA Hasan Asy' Ary Desa Alur Gadung.
8. Dan yang paling teristimewa penulis sampaikan dengan setulus hati kepada kedua orangtua yaitu Ayah tercinta **Arisjon Gajah** dan Ibu tercinta **Samsiarni Sihotang** yang selalu memberikan motivasi dukungan baik moral maupun materi, nasehat, cinta dan kasih sayang serta do'a yang tak pernah putus sehingga penulis sampai pada titik dalam menyelesaikan pendidikan sampai pada bangku sarjana.
9. Dan juga terimakasih penulis ucapkan kepada saudara yaitu Kakak tercinta **Samriani Gajah**, Abang **Pance Barutu**, Kakak tercinta **Rosmaidah Gajah**, Adik tercinta **Mulyadi Jamarintang Gajah**, Adik tercinta **Masdio Aditia Gajah**, Adik tercinta **Nuraimah Gajah**, Orang tersayang **Aroma Telaumbanua** yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini baik dari segi motivasi, nasehat, do'a, maupun materi.

10. Sahabat tercinta dan seperjuangan **Halimatussa'diyah Simanungkalit, Nurhabibah Nasution, Danita Manik**, yang saling menyemangati dan membantu satu sama lain.
11. Sahabat tersayang kakak kandung **Rosmaidah Gajah** terimakasih karena telah banyak membantu baik materi maupun do'a selama ini.
12. Dan terimakasih juga penulis sampaikan kepada teman-teman seperjuangan dari semester I sampai akhir PIAUD-3 UIN Sumatera Utara stambuk 2016 yang telah memberi dukungan dan bantuan selama perkuliahan ini.

Demikian penulisan skripsi ini. Sekali lagi kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian terhadap skripsi ini penulis mengucapkan terimakasih banyak. Penulis percaya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis akan sangat berterimakasih atas kritik dan saran yang bersifat membangun guna penyempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Medan, 21 Desember 2020

Penulis



Salamah Air Gajah
NIM: 0308162069

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| ABSTRAK..... | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | x |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah..... | 7 |
| C. Rumusan Masalah | 8 |
| D. Tujuan Penelitian..... | 8 |
| E. Manfaat Penelitian..... | 9 |
| BAB II LANDASAN TEORITIS | |
| A. Kerangka Teoritis..... | 10 |
| 1. Hakikat Anak Usia dini..... | 10 |
| a. Pengertian Anak Usia Dini..... | 10 |
| b. Rentang Usia Anak Usia Dini | 12 |
| c. Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini..... | 13 |

| | |
|---|----|
| 2. Perkembangan kognitif..... | 15 |
| a. Pengertian Perkembangan Kognitif | 15 |
| b. Karakteristik Perkembangan Kognitif..... | 18 |
| c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kognitif..... | 20 |
| 3. Permainan Sains..... | 23 |
| a. Permainan..... | 28 |
| b. Sains..... | 28 |
| B. Penelitian yang Relevan..... | 33 |
| C. Kerangka Berpikir..... | 37 |
| D. Hipotesis Penelitian..... | 39 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|---------------------------------------|----|
| A. Lokasi Dan Waktu Penelitian..... | 40 |
| B. Desain Penelitian..... | 40 |
| C. Populasi Dan Sampel..... | 41 |
| D. Devenisi Operasional Variabel..... | 42 |
| E. Teknik Pengumpulan Data..... | 42 |
| a. Observasi..... | 43 |
| b. Dokumentasi..... | 47 |
| F. Teknik Analisis Data..... | 47 |
| a. Uji Normalitas | 47 |
| b. Uji Homogenitas..... | 49 |
| c. Uji Hipotesis..... | 49 |

BAB IV HASIL PENELITIAN

| | |
|---|-----------|
| A. Temuan Khusus..... | 52 |
| 1. Sejarah Singkat Berdirinya RA Hasan Asy' Ary..... | 52 |
| 2. Profil RA Hasan Asy' Ary..... | 52 |
| 3. Visi dan Misi RA Hasan Asy' Ary..... | 53 |
| 4. Struktur Organisasi RA Hasan Asy' Ary..... | 54 |
| B. Temua Khusus..... | 54 |
| 1. Deskripsi Data Hasil Penelitian..... | 54 |
| 2. Nilai Pre-Test dan Post Test Perkembangan Kognitif Anak Kelas Eksperiman dan Kontrol..... | 55 |
| C. Analisis Data Hasil Penelitian..... | 62 |
| 1. Uji Normalitas..... | 62 |
| 2. Uji Homogenitas..... | 63 |
| D. Hasil Analisis Data/Pengujian Hipotesis..... | 63 |
| E. Pembahasan Hasil Penelitian..... | 65 |
| BAB V PENUTUP | |
| A. Kesimpulan..... | 69 |
| B. Implikasi Penelitian..... | 70 |
| C. Saran..... | 70 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 71 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3.1 Desain Eksperimen dan Kontrol..... | 40 |
| Table 3.2 Sampel Anak untuk Diteliti..... | 42 |
| Tabel 3.3 Kisi-kisi Observasi Perkembangan Kognitif Anak | 44 |
| Tabel 4.1 Nilai hasil Observasi Anak Kelas Eksprimen | 55 |
| Tabel 4.2 Nilai Hasil Observasi Anak kelas Kontrol | 57 |
| Tabel 4.3 Ringkasan Hasil Pre Test Kelas Eksperimen dan Kontrol | 59 |
| Tabel: 4.4 Diagram <i>Pre Test</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol | 60 |
| Tabel: 4.5 Ringkasan Hasil Post Test Kelas Eksperimen dan Kontrol | 60 |
| Tabel 4.6 Diagram Post Test Kelas Eksperimen dan Kontrol..... | 61 |
| Tabel 4.7 Nilai Rata-rata Perkembangan Kognitif Anak | 61 |
| Tabel 4.8 Ringkasan Hasil Uji Normalitas, Homogenitas, Hipotesis | 62 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 4.4 Diagram Pre Test Kelas Eksperimen Dan Kontrol..... | 60 |
| Gambar 4.6 Diagram Post Test Kelas Eksperimen Dan Kontrol..... | 61 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Nilai Hasil Observasi Anak Kelas Eksperimen
- Lampiran 2 Nilai Hasil Observasi Anak Kelas Kontrol
- Lampiran 3 Perhitungan Nilai Kelas Eksperimen dan Kontrol
- Lampiran 4 Gambar Diagram Pre Test dan Post Test
- Lampiran 5 Rencana Program Pembelajaran Harian
- Lampiran 6 Kisi-kisi Observasi Perkembangan Kognitif anak
- Lampiran 7 Rubrik Penilaian Perkembangan Kognitif Anak
- Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 9 Surat izin Riset
- Lampiran 10 Surat Balasan Izin Riset

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Islam Anak Usia Dini tidak jauh berbeda dengan Pendidikan Anak Usia Dini dikarenakan masih memiliki banyak persamaan dan tujuan yang sama yaitu sebagai suatu lembaga pendidikan yang bertujuan untuk mendidik anak yang dimana anak yang akan dididik ialah anak yang mulai berusia 0-6 tahun. Dimana dengan memberikan dorongan dalam pengajaran yang bertujuan untuk membantu anak dalam mengembangkan pengetahuan yang ada pada diri seorang anak dengan demikian anak siap memasuki pendidikan kejenjang yang lebih tinggi lagi. Raudhatul Athfal ialah salah satu dari beberapa banyak program pendidikan bagi anak sama halnya dengan program pendidikan umum dan pendidikan islam untuk anak usia 4-6 tahun.¹

Anak merupakan penanaman yang paling diperlukan pada tahap perkembangan modern pada tahun-tahun berikutnya. Oleh sebab itu, pendidikan anak harus di sesuaikan dengan tahap kemampuan anak dengan memberikan rangsangan yang dapat membantu anak untuk mengembangkan apa yang ada pada diri seorang anak. Sedangkan pendidikan anak usia dini dapat diartikan sebagai program pendidikan yang memusatkan anak untuk menumbuh kembangkan potensi yang dimiliki oleh anak seperti; fisikmotorik, sosial emosional, kognitif, bahasa, nilai moral dan agama, dan seni.

¹ Ahmad Muslih, dkk.,2018, *Analisis Kebijakan PAUD*, Jawa tengah: Penerbit Mangkubumi, h. 50- 52.

Upaya pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mengarahkan masyarakat ke zaman modern saat ini yang mengharuskan masyarakat mampu mengatasi segala sesuatu permasalahan yang akan dihadapinya dan menjadi manusia yang berguna demi kelangsungan hidup. Untuk keberhasilan manusia itu hanya bisa didapat melalui pendidikan, karena dengan mengikuti pendidikan seseorang itu bisa menjadi seseorang yang berhasil karena dibina dengan baik dengan hasil kerja keras sendiri dan dapat berguna bagi masyarakat dan negara sendiri. Dengan demikian, pendidikan sangat penting untuk diterapkan sejak dini agar potensi dapat berkembang dengan baik sesuai dengan apa yang selalu diharapkan masyarakat. Oleh sebab itu, masa kanak-kanak merupakan masa yang paling banyak digunakan atau diluangkan untuk belajar karena masa anak usia dini merupakan masa keemasan yaitu masa yang digunakan untuk banyak bermain sambil belajar guna mengembangkan potensi yang ada pada diri anak karena pada masa saat ini anak masih mudah dalam memahami sesuatu hal dan dapat di terima dengan baik.²

Dengan adanya Pendidikan Anak usia Dini (PAUD), maka sangat diharapkan anak mampu mengembangkan pengetahuannya sebaik mungkin sesuai apa yang di terimanya. Hal ini tercantum dalam UUD No.20 Tahun 2003 tentang pendidikan nasional pasal 1 ayat 14 bahwa: “Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut”. Dari berbagai banyak studi yang diajarkan di sekolah,

² Khadijah, (2016), *Pendidikan Prasekolah*, Medan: Perdana Publishing, h. 1.

permainan sains juga banyak dikembangkan guru dan orang tua untuk menambah pengetahuan anak disekolah maupun di luar sekolah.³

Eksperimen merupakan suatu contoh gambaran serta skema konseptual yang saling berhubungan antara yang satu dengan yang lain. Sains juga berhubungan erat dengan kegiatan unruk mengetahui atau menyelidiki gejala dan kejadian-kejadian alam yang ada di sekitar lingkungan anak seperti didalam rumah dan di luar rumah yang dapat dikatakan sebagai bahan pegamatan anak. Sains ialah pembelajaran mengenai alam sekitar yang dapat diperoleh melalui pengamatan dan melakukan percobaan secara langsung.

Bagian yang terkandung dalam sains ialah sikap manusia, proses dan hasil yang sesuai dengan apa yang terlihat. Rasa ingin tahu pada diri anak terhadap alam sekitarnya seperti; Mencoba menyelesaikan masalah yang dihadapinya dengan sendirinya, pada tahap ini metode yang paling sesuai digunakan untuk menyelesaikan masalah ini ialah dengan menyusun hipotesis dengan melakukan suatu kegiatan maka akan mendapatkan kebenaran hipotesisnya. Dengan menemukan hasil dari kegiatan tersebut maka kegiatan dapat di sesuaikan dengan kenyataan yang terjadi berlandaskan teori yang ada. Sehingga dalam memahami suatu konsep maka harus di sesuaikan dengan lngkah-langkah yang telah di persiapkan terlebih dahulu, dengan demikian anak akan lebih mudah memahami maksud dan tujuan dari sains tersebut sebagai suatu peristiwa yang terjadi. Dalam pemahaman anak tentang ketentuan-ketentuan, aturan-aturan dan cara penyelesaian masalah yang ada pada sains karena pada dasarnya sains merupakan hasil yang nyata.⁴

³ Permendiknas No 58 Tahun 2009 Tentang Pendidikan Anak Usia Dini.

⁴ Maisarah, (2018), *Matematika Dan Sains Anak Usia Dini*, Medan: Akasha Sakti, h. 29-30.

Bermain merupakan salah satu cara memberikan kesempatan pada anak untuk bereksplorasi atau berinteraksi terhadap lingkungan alam sekitarnya. Dengan menggunakan penglihatan dan pendengaran anak dapat mengetahui keadaan dan peristiwa yang ada di lingkungannya. Dengan menggunakan penglihatan dan pendengaran anak bisa menggali banyak informasi yang benar adanya dalam kehidupan nyata melalui pengalaman yang bisa diceritakan anak mudah dipahami oleh anak karena merupakan dasar utama anak untuk dapat berpikir dengan cara berimajinasi. Vygotsky menyatakan bahwa pada saat bermain pikiran anak terbebas dari situasi nyata yang menghambat pemikiran anak untuk berimajinasi. Dengan bermain anak bisa mengembangkan kemampuannya dengan berfikir jernih atau baik, berefresi dan berkarya.⁵

Dalam teori kognitif yang dikemukakan oleh Jean Piaget mengenai hakikat berpikir dan bagaimana pengetahuan anak itu dapat dibentuk. Pada saat anak bersosialisasi dengan lingkungannya dimana pola pikir anak dengan orang yang dewasa sangat berbeda. Kemajuan anak berpikir seperti layaknya orang dewasa memerlukan waktu yang cukup lama dimana anak harus mengembangkan kemampuan kognitifnya dengan baik. Menurut Jean Piaget indikator perkembangan kognitif anak ialah Mengamati lingkungan sekitar, mengenal benda disekitar lingkungan, menerapkan pengetahuan, dan memecahkan masalah sederhana.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di RA Hasan Asy' Ary Desa Alur Gadung. Di kelompok B yang berjumlah 28 orang anak usia 5-6 tahun, dimana terdapat beberapa anak yang kemampuan dalam membandingkan dan mengelompokkan

⁵ Khadijah, (2017), *Bermain Dan Permainan Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing, h. 27-28.

kurang berkembang, hal ini dapat dilihat ketika anak membandingkan benda yang kecil tidak tenggelam di dalam air sedangkan benda yang berukuran besar saja yang tenggelam jika di dalam air. Selanjutnya dalam mengelompokkan warna anak belum berkembang dapat dilihat ketika guru memberi instruksi untuk mengelompokkan warna yang disediakan guru anak belum bisa mengelompokkan dengan baik. Kondisi tersebut disebabkan karena kurang bervariasinya media pembelajaran yang dibawa oleh guru dalam membawakan pembelajaran sehingga anak merasa jenuh dan bosan untuk mengikuti pembelajaran yang dibawa gurunya. Salah satu metode yang dapat dilakukan dalam kegiatan pembelajaran di RA Hasan Asy' Ary Desa Alur Gadung yaitu menggunakan metode eksperimen yang dapat membantu dalam pengembangan kognitif anak.⁶

Hasil penelitian yang dilakukan Yanti Mustika (2018), perkembangan kognitif ialah membantu anak dalam proses berfikir untuk memperlancar perkembangan otak. Perkembangan kognitif sangat mempengaruhi segala aspek perkembangan dan pertumbuhan pada diri anak. Kemampuan anak dalam wawasan kognitif yang dapat dikembangkan ialah sebagai berikut; 1) Konsep bentuk (bagian); 2) Warna (macam-macam); 3) Ukuran (panjang/pendek); 4) Pola (Garis/gambaran); 5) Bilangan (menghitung); 6) Lambang bilangan (kode/rumus); 7) Huruf (Mengenal) dan 8) Sains (Eksperimen/percobaan). Dalam cakupan sains tingkat pencapaian yang paling utama yang harus dimiliki oleh seorang anak ialah mengenal konsep sederhana seperti hal-hal apa saja yang dialami anak dalam kehidupan sehari-hari. Pengenalan sains terhadap anak harus diberikan sejak awal dengan memberikan pengenalan sejak awal sehingga

⁶ Hasil observasi Di RA Hasan Asy' Ary Desa Alur Gadung pada hari senin 02 Desember 2019.

anak tidak merasa canggung ketika melihat hal-hal yang terjadi disekitarnya. Dengan memberikan pemahaman tentang sains anak juga dapat memahami setiap hal yang dilakukannya dengan demikian anak tidak hanya mengetahui hasilnya akan tetapi lebih merasa menyenangkan mengenal tentang sains.⁷

Hasil penelitian yang dilakukan Dian Novita Sari (2017), saat sedang melakukan percobaan untuk menumbuhkan sikap ilmiah. Sikap ilmiah ialah rasa ingin tahu tentang benda dengan memberikan banyak pertanyaan tentang benda atau lainnya. Dimana dapat dilihat dari indikator yang paling sering sekali muncul dimana indikator tersebut ialah tidak mudah menerima pendapat orang lain, dengan kata lain anak mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dan mampu menjelaskan kegiatan apa yang sedang dilakukannya dan satu indikator yang tidak muncul dengan hipotesis dapat dilihat ialah belum mampu membedakan antara sebab dan akibat selama anak melakukan kegiatan permainan sains.⁸

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rizkia Dwi Oktaviyani (2019), permainan puzzle merupakan media permainan yang diaman cara memainkannya ialah dengan cara menyusun dan mencocokkan bagian-bagian gambar, huruf, balok-balok dan angka yang disusun hingga membentuk sebuah gambar tau pola yang utuh. Dengan menyusun puzzle angka juga membantu anak dalam melatih kesabaran, ketangkasan mata, dan melatih motorik halus anak. Dengan bermain puzzle angka juga dapat membantu anak untuk mengembangkan kognitif yang terdapat pada diri anak. Selain

⁷ Yanti Mustika, dkk., (2018), *Pengaruh Permainan Sains Terhadap Pengembangan Kognitif Anak* di TK Kartika Siswi Pusdikpal, Cimahi: Jurnal PAUD. Vol 2 No 1, h. 94-101.

⁸ Dian Novita Sari, dkk., (2017), *Pengaruh Permainan Sains Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Anak Kelompok B* di TK Negeri Pembina 2 Palembang Universitas Sriwijaya, *Jurnal Tumbuh Kembang*, Vol 4, No 1.

kegiatan itu, kegiatan lain juga dapat dilakukan dengan membuat kegiatan agar anak-anak tidak mudah merasa bosan dan pembelajarannya juga tidak menetap dengan menerapkan pembelajaran melalui bermain juga sangat membantu anak meningkatkan mutu belajarnya. Sehingga dengan kegiatan pembelajaran menggunakan media puzzle angka sangat menarik perhatian anak untuk mengikuti pembelajaran. Dengan demikian, dapat mendukung hipotesis yang mengatakan bahwa permainan puzzle dapat mempengaruhi perkembangan kognitif anak.⁹

Bagi usia prasekolah dorongan dari orangtua dan keluarga sangat diperlukan dimana jika hanya mengharapkan dari pendidik anak akan sangat lambat dalam tumbuh kembangnya. Seperti yang telah dilihat bahwa sekolah hanya menggunakan media yang sudah sangat biasa digunakan disekolah-sekolah manapun guna meningkatkan perkembangan kognitif pada diri anak sehingga anak lambat untuk mengembangkan kognitifnya dikarenakan media pembelajarannya tidak menarik. Berdasarkan penjelasan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “*Pengaruh Permainan Sains Terhadap Perkembangan kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Raudhatul Athfal Hasan Asy’Ary Desa Alur Gadung Tahun Ajaran 2019-2020*”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan bahwa identifikasi masalah diatas ialah sebagai berikut :

1. Anak belum mampu membandingkan benda yang terapung dan tenggelam dalam pembelajaran sains.

⁹ Rizkia Dwi Oktaviyani, dkk., (2019), *Pengaruh Bermain Puzzle Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Prasekolah*, Jurnal Obsesi, Vol 10 No 2., h. 112-116.

2. Anak belum bisa mengelompokkan warna dalam proses pembelajaran yang dibawakan guru.
3. Kurangnya fasilitas belajar atau kurang bervariasinya media pembelajaran.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka dapat ddiambil rumusan masalah dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Bagaimana perkembangan kognitif anak usia dini pada kelas yang menggunakan permainan sains dan bagaimana kondisi sebelum adanya permainan sains di Raudhatul Athfal Hasan Asy'Ary Desa Alur Gadung Tahun Ajaran 2019-2020 ?
2. Apakah terdapat pengaruh permainan sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di Raudhatul Athfal Hasan Asy'Ary Desa Alur Gadung Tahun Ajaran 2019-2020 ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perkembangan kognitif anak usia dini pada kelas yang sudah menggunakan dan sebelum digunakannya permainan sains di Raudhatul Athfal Hasan Asy'Ary Desa Alur Gadung Tahun Ajaran 2019-2020.
2. Untuk mengetahui adakah pengaruh penggunaan permainan sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di Raudhatul Athfal Hasan Asy'Ary Desa Alur Gadung Tahun Ajaran 2019-2020.

E. Manfaat Penelitian

Sedangkan yang menjadi manfaat dari penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini ialah menambah ilmu pengetahuan tentang cara mengembangkan kognitif anak melalui permainan sains.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, diharapkan pada diri anak akan timbul rasa senang untuk menerima, memahami, serta mempelajari permainan sains sehingga anak memiliki minat dan rasa keingintahuan yang tinggi, selain itu juga meningkatkan kemampuan kognitif dan minat belajar anak serta tidak mudah bosan.
- b. Bagi pendidik, dapat menambah pengetahuan dan tambahan pemahaman tentang cara mengembangkan kognitif anak.
- c. Bagi peneliti sendiri, dapat menambah wawasan dan pemahaman tentang cara mengembangkan kognitif anak melalui permainan sains tersebut.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Hakikat Anak Usia Dini

a. Pengertian Anak Usia Dini

Anak usia dini ialah anak yang baru dilahirkan dimana usianya mulai dari 0-6 tahun yang belum mengenal banyak hal. Pada usia ini adalah masa dimana proses awal membentuk karakter dan tingkah laku anak, pada usia anak seseorang anak memulai pertumbuhan dan perkembangan yang besar. Sehingga pada usia ini sering disebut sebagai masa keemasan (*Golden Age*). Jamaris mengungkapkan bahwa, “perkembangan ialah suatu proses yang bersifat dasar dalam penentuan perkembangan selanjutnya sehingga bisa mengalami hambatan”.

Hakikatnya anak usia dini ialah seseorang yang mengembangkan pengetahuannya dengan sendirinya tanpa bantuan orang lain. Dengan kata lain, seorang pendidik tidak dapat memberikan pengetahuan secara cuma-cuma akan tetapi harus diselingi dengan tindakan yang dapat ditiru oleh anak. Anak yang baru lahir sudah membawa banyak pengetahuan yang harus dikembangkan dengan cara lingkungan sekitarnya dapat membantu untuk proses perkembangan tersebut sehingga pengetahuan anak dapat dikembangkan sebagaimana semestinya. Berdasarkan bagian pengetahuan pada anak usia dini ialah masa yang sangat utama atau masa pertama anak untuk masa pertumbuhan dan

perkembangan anak. Sedangkan secara teoritis ialah apabila kebutuhan fisiknya terpenuhi dengan baik maka aspek perkembangan akan berkembang dengan sangat baik.¹⁰

Adapun firman Allah SWT dalam QS. An-Nahl Ayat 78 ialah sebagai berikut:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ
وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya: *“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agarkamu bersyukur”*.¹¹

Penjelasan dari ayat diatas ialah menyatakan bahwasanya, Allah SWT mengeluarkan manusia dari perut ibunya dalam keadaan fitrah atau suci tanpa mengetahui apapun itu. Didalamnya ada beberapa penjelasan yaitu; 1) Tidak mengetahui apapun perjanjian (bertauhid) yang diambil ketika dalam *sulby ayahnya*; 2) Tidak mengetahui sesuatu apapun dari apa yang ditakdirkan Allah SWT berupa kebahagiaan atau kesengsaraan; 3) Tidak mengetahui satu pun dari kemanfaatan atau kebaikan yang akan dialaminya. Ayat diatas juga

¹⁰ Khadijah, (2016), *Pendidikan Prasekolah*, Medan: Perdana Publishing, h. 3-5.

¹¹ Al-Aliyy, (2005), *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Bandung: Penerbit Diponegoro, h. 220.

membahas tentang pendengaran, penglihatan dan hati karena Allah SWT menjadikan hambanya sebelum keluar dari perut ibunya.¹²

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa anak terlahir dari perut ibu, dan ketika ia terlahir anak tidak memiliki pengetahuan apapun, karena pada masa itu anak masih sangat mudah dibentuk kepribadiannya karena anak lahir dalam keadaan fitrah dan suci, maka dari itu Allah SWT memberikan sebuah pendengaran dan penglihatan untuk anak menemukan dan mengetahui sendiri.

a. Rentang Anak Usia Dini

Martha B. Bronson membagi rentang anak usia dini berdasarkan perkembangan motorik halus, kasar, sosial dan kognitif yang terdapat pada diri anak serta terdapat perkembangan perilaku bermain dan minat permainan. Terdapat beberapa tahap perkembangan anak usia dini yaitu sebagai berikut;

- 1) Pada usia 6 bulan, motoriknya sangat terbatas;
- 2) Pada usia 7-12 bulan, duduk masih memerlukan bantuan dan masih memegang benda dengan satu tangan;
- 3) Pada usia 1 tahun, perkembangan anak mulai tampak;
- 4) Pada usia 2 tahun, motorik anak berkembang dengan baik seperti, berjalan dan berlari;
- 5) Pada usia prasekolah dan *kindergarten* 3-5 tahun, kemampuan motorik, kognitif, bahasa dan emosional anak tambah dan berubah sejalan dengan masa sekolah

¹² Tafsir Al-'Usyr Al-Akhir, (1427H), dari Al-Qur'an Al-Karim, h. 170.

anak; 6) Anak usia 6-8 tahun, anak sudah memahami cara bagaimana melindungi dirinya dan beradaptasi pada lingkungannya.¹³

b. Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini

Adapun tujuan dari pendidikan anak usia dini ialah membantu mengembangkan pengetahuan anak yang ada pada diri anak untuk menjamin kehidupan anak dimasa yang akan datang dan dapat beradaptasi pada lingkungan yang akan dijumpainya. Adapun beberapa tujuan pendidikan tersebut ialah sebagai berikut; 1) Percaya adanya Allah dan saling menghargai; 2) Anak terampil dan mampu berkarya; 3) Anak dapat menyesuaikan dalam menggunakan bahasanya dengan baik; 4) Anak mampu memecahkan masalah yang dihadapi dan memahami sebab akibatnya; 5) Anak mampu beradaptasi dengan lingkungan sekitar serta dapat mengendalikan diri; 6) kemampuan anak dapat dilihat dari ketertarikan anak terhadap sesuatu yang dianggap menarik seperti, irma, nada, bunyi dan karya kreatif.¹⁴

Berdasarkan pendapat sebelumnya sehingga dapat disimpulkan bahwa tujuan pendidikan ialah agar anak percaya bahwa Tuhan yang menciptakan segala sesuatu yang ada dimuka bumi termasuk manusia. Sedangkan dalam pandangan Islam, agama sangat memiliki peran penting dalam kehidupan manusia sehingga sangat penting meningkatkan pengetahuan anak agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Allah SWT dan berakhlak mulia.

¹³ Soegeng Santoso, (2015), *Dasar-Dasar Pendidikan TK*, Jakarta: Universitas terbuka, h. 15-16.

¹⁴ Khadijah, (2016), *Pendidikan*, h. 12.

Berkaitan dengan pembahasan diatas, Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an Surah Al-Baqarah Ayat 1-5 yang berbunyi;

الم, ذَلِكَ الْكِتَابُ لَا رَيْبَ فِيهِ هُدًى لِّلْمُتَّقِينَ, الَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِالْغَيْبِ وَيُقِيمُونَ الصَّلَاةَ وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنْفِقُونَ, وَالَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِمَا أُنزِلَ إِلَيْكَ وَمَا أُنزِلَ مِنْ قَبْلِكَ وَبِالْآخِرَةِ هُمْ يُوقِنُونَ, أُولَٰئِكَ عَلَىٰ هُدًى مِنْ رَبِّهِمْ وَأُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ

Artinya: *Alif laam miim, Kitab (Al-Qur'an) ini tidak ada keraguan padanya; petunjuk bagi mereka yang bertaqwa, yaitu mereka yang beriman kepada yang ghaib, yang mendirikan sholat, dan menafkahkan sebagian rezeki yang kami anugerahkan kepada mereka, dan mereka yang beriman kepada kitab Al-Qur'an yang telah diturunkan sebelumnya, serta mereka yakin akan adanya (kehidupan) akhirat. Mereka itulah yang tetap mendapat petunjuk dari Tuhan mereka dan merekalah orang-orang yang beruntung.*¹⁵

Ayat diatas menjelaskan bahwasanya orang yang bertaqwa ialah orang yang mempersiapkan jiwa mereka untuk menerima petunjuk. Ciri-ciri orang yang bertaqwa; mengimani yang ghaib, mendirikan sholat, serta menafkahkan sebagai rezeki. Dan yakin ialah pengetahuan yang mantap tentang sesuatu yang dibarengi dengan tersingkirnya keraguan maupun dalil-dalil yang dikemukakan lawan. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa Surah Al-Baqarah ayat 1-5 kalaulah dikaitkan dengan tujuan pendidikan ialah;

¹⁵Al-Aliyy, (2005), *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Bandung: Penerbit Diponegoro, h. 3.

mewujudkan manusia yang bertaqwa dan banyak beramal shaleh, agar manusia mempercayai akan keberadaan Allah SWT, mewujudkan manusia yang percaya akan hari akhir, mewujudkan kesuksesan dalam hidup.¹⁶

2. Perkembangan Kognitif

a. Pengertian Perkembangan Kognitif

Dalam arti luas, kognitif ialah hasil penyusunan dan penggunaan pengetahuan. Selanjutnya kognitif dapat diartikan sebagai kemampuan belajar atau tahap berpikir atau sering disebut sebagai kecerdasan ialah kemampuan untuk memahami apa yang sedang terjadi dilingkungan sekitarnya, serta keterampilan menggunakan daya ingat dan menyelesaikan masalah-masalah yang mudah diselesaikan. Perkembangan kognitif ialah suatu proses berpikir seperti, kemampuan seseorang untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (inteligensi) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama yang ditujukan kepada ide-ide dan belajar.

Dalam teori kognitif yang dikemukakan oleh Piaget mengenai hakikat berpikir dan bagaimana pengetahuan anak itu dapat dibentuk. Pada saat anak bersosialisasi dengan lingkungannya dimana pola pikir anak dengan orang yang dewasa sangat berbeda. Kemajuan anak berpikir seperti layaknya orang dewasa memerlukan waktu yang cukup lama dimana anak harus mengembangkan kemampuan kognitifnya dengan baik.¹⁷

¹⁶Tafsir Al-'Usyr Al-Akhir...h. 22.

¹⁷Khadijah, (2016), *Pendidikan Prasekolah*, Medan: Medan Publishing, h. 111

Dalam buku *Pendidikan Prasekolah* oleh Gardner, bahwa :

Inteligensi sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah atau untuk mencipta karya yang dihargai dalam suatu kebudayaan atau lebih. Lebih lanjut Gardner mengajukan konsep pluralistis dari inteligensi dan membedakannya kepada delapan jenis inteligensi. Dalam kehidupan sehari-hari, inteligensi itu tidak berfungsi dalam bentuk murni, tetapi setiap individu memiliki campuran (*blend*) yang unik dari sejumlah inteligensi yaitu inteligensi linguistik, logis, spasial, musik, kinestetik, intrapribadi dan antarpribadi dan naturalistis.¹⁸

Anak usia dini merupakan makhluk yang dapat menumbuh kembangkan pengetahuannya dengan sendirinya tanpa ada bantuan dari orangtua dan orang lain. Dimana seorang guru atau pendidik tidak bisa hanya memberikan materi tanpa memperlihatkan objek nyata tentang hal tersebut karena anak adalah makhluk yang sangat mudah terpengaruh hanya dengan melihat apa yang terjadi. Sehingga dikatakan bahwa anak yang baru lahir ke dunia sudah membawa banyak pengetahuan yang harus dikembangkan baik itu dari lingkungan keluarga maupun luar lingkungannya sendiri.

Berdasarkan perkembangan pengetahuan anak, masa usia dini ialah masa yang paling dasar bagi pertumbuhan dan perkembangan anak untuk selanjutnya. Sedangkan secara teori berdasarkan aspek perkembangan seorang anak dapat

¹⁸ Syafaruddin, dkk., (2016), *Pendidikan Prasekolah*, Medan: Perdana Publishing, h. 47.

belajar dengan baik apabila kebutuhan fisiknya terpenuhi dan merasa aman dan nyaman secara fisik.¹⁹

Sejalan dengan penjelasan diatas dalam Al-Qur'an Allah berfirman dalam Surah Yusuf Ayat 2 ialah sebagai berikut:

إِنَّا أَنْزَلْنَاهُ قُرْآنًا عَرَبِيًّا لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ

Artinya: “*Sesungguhnya kami menurunkannya berupa Al-Qur'an dengan berbahasa arab, agar kamu memahaminya*”.²⁰

Ayat diatas menjelaskan bahwasanya bahasa arab merupakan bahasa yang sangat jelas, sangat terang, paling luas dan paling banyak kata-kata yang mengungkapkan berbagai kandungan yang meluruskan jiwa manusia dan memnerikan pemahaman yang sangat penting pada manusia. Begitu juga dengan pembelajaran jika dirancang oleh guru sebaik mungkin maka pembelajaran akan berjalan dengan baik serta memudahkan anak didik untuk memahami pembelajaran yang dibawakan oleh gurunya.

Hadist tentang amalan yang dipuji Allah ialah sebagai berikut :

فِي آلاَ لَأَحْسَدَ سَلَّمَ وَ عَلَيْهِ اللهُ صَلَّى اللهُ رَسُوْلُ قَالَ: قَالَ عَنْهَا اللهُ رَضِيَ عُمَرُ ابْنِ عَن
فَهُوَ مَالًا اعْطَاهُ وَرَجُلُ النَّهَارِ وَأَنْأَ اللَّيْلِ أَنْأَ بِهِ يَقُومُ فَهُوَ الْقُرْآنُ اللهُ آتَاهُ رَجُلٌ ائْتَنَيْنِ

¹⁹ Khadijah, *Pendidikan Prasekolah*, h. 3-5.

²⁰ Al-Aliyy, (2005), *Al-Qur'an dan Terjemahannya*...h. 187.

وَأَبْنُ النَّسَائِي وَالْتَرْمِذِي وَمُسْلِمُ الْبَخَارِي رَوَاهُ). النَّهَارِ وَانَاءَ اللَّيْلِ انَاءَ مِنْهُ يُنْفَقُ
(ماجه).

Dari Ibnu Umar RA, Rasulullah SAW bersabda, "Tidak diperbolehkan hasad (iri hati) kecuali terhadap dua orang: Orang yang dikaruniai Allah (kemampuan membaca/menghafal Al-Qur'an). Lalu ia membacanya malam dan siang hari, dan orang yang dikaruniai harta oleh Allah, lalu ia menginfakkannya pada malam dan siang hari." (HR Bukhari, Tarmidzi, dan Nasa'i)

b. Karakteristik perkembangan Kognitif

Beberapa psikolog berkeyakinan bahwa perkembangan kognitif manusia mulai berlangsung sejak anak baru lahir. Kebutuhan anak paling dasar dalam perkembangan manusia, terpenuhinya motorik dan sensori ternyata juga sangat mempengaruhi perkembangan kognitif anak. Hubungan sel otak terhadap perkembangan anak dimulai saat anak berusia 5 bulan saat kemampuan melihat dan mendengarnya benar-benar tampak.

Identifikasi karakteristik perkembangan kognitif anak usia 3-4 tahun sampai 5-6 tahun berdasarkan teori-teori yang dikemukakan oleh para ahli dan tugas perkembangan pada masa nak prasekolah sebagai berikut; 1) Memahami makna yang berlawanan seperti; kosong/penuh atau ringan/berat; 2) Pemahaman mengenai didasar/dipuncak, dibelakang/didepan dan dibawah/diatas; 3) Mampu memadankan bentuk lingkaran dan persegi dengan objek nyata atau gambar; 4) Segaja mengumpulkan kotak atau gelang sesuai ukuran; 5) Mengelompokkan benda yang memiliki persamaan; warna, bentuk atau ukuran; 6) Mampu

mengetahui dan menyebutkan benda yang sama, misalnya; “Apa pasangan piring?”; 7) Mencocokkan segitiga peregi panjang dan wajik; 8) Menyebutkan lingkaran dan kotak jika diperlihatkan; 9) Memahami konsep lambat/cepat, sedikit/banyak, tipis/tebal, sempit/luas; 10) Mampu memahami apa yang harus dilakukan jika tali sepatu lepas, jika haus dan jika mau keluar saat hujan; 11) Menyentuh dan menghitung angka sebanyak empat sampai tujuh benda; 12) Merangkai kegiatan sehari-hari dan menunjukkan kapan setiap kegiatan dilakukan; 13) Mengenal huruf kecil dan huruf besar, Mengenal dan membaca tulisan yang sering kali dilihat di sekolah dan di rumah; 14) Mampu menjelaskan fungsi-fungsi profesi yang ada di masyarakat seperti; dokter, perawat, petugas pemadam kebakaran dan lain-lain; 15) Mengenal dan menghitung angka sampai 20 dan Mengetahui letak jarum jam untuk kegiatan sehari-hari.²¹

Tahap pra operasional, yang berlangsung kurang lebih dari usia 2-7 tahun merupakan tahap kedua piaget. Dalam tahapan ini anak mulai menggambarkan dunianya dengan kata-kata, bayangan-bayangan dan gambaran. Pikiran simbol atau tanda mengenai hubungan sederhana antara informasi gerak dan gerakan tubuh. Dengan demikian, menurut Piaget anak-anak prasekolah belum mampu melakukan apa yang disebutkan oleh Piaget yaitu tindakan dari dalam keberanian yang belum pernah dilakukan oleh gerakan tubuhnya.²²

Sejalan dengan penjelasan diatas dalam Al-Qur'an Allah berfirman dalam Surah Luqman Ayat 13 ialah sebagai berikut:

²¹ Ahmad Susanto, (2016), *Perkembangan Anak Usia Dini*, Jakarta: Prenadamedia Group, h. 58-59.

²² Kemali Syarif, (2015), *Perkembangan Peserta Didik*, Medan: Unimed Press, h. 26.

وَإِذْ قَالَ لُقْمَانُ لِابْنِهِ وَهُوَ يَعِظُهُ يَا بُنَيَّ لَا تُشْرِكْ بِاللَّهِ إِنَّ الشِّرْكَ لَظُلْمٌ عَظِيمٌ

Artinya : Dan (ingatlah) Ketika luqman berkata kepada anaknya, Ketika dia memberi pelajaran kepadanya, “Wahai anakku! Jjanganlah engkau menyekutukan Allah, sesungguhnya mempersekutukan Allah adalah benar-benar kezaliman yang besar)”. (Q.S Luqman 31 ayat 13)

Dari penjelasan ayat diatas maka dapat disimpulkan bahwasanya antara kewajiban ayah kepada anak-anaknya ialah memberi nasihat dan pelajaran, sehingga anak-anaknya dapat menempuh jalan yang benar, dan terhindar dari kesesatan.

Tahap pra operasional ditandai dengan beberapa karakteristik yang sangat terlihat, sebagai berikut; 1) Mudah menerima informasi; 2) dapat menyatakan pendapat; 3) Memahami adanya hubungan antara sebab akibat suatu peristiwa yang terjadi meski tidak tepat; 4) Berfikir imajinasi,kasar, menang sendiri, banyak bertanya dan berbicara dengan baik dan jelas.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi Perkembangan Kognitif

Mengenai faktor apa saja yang dapat mempengaruhi perkembangan kognitif ialah karena adanya perbedaan pendapat antara psikolog atau ahli. Menurut psikometrika radikal bahwasanya perkembangan kognitif ada sekitar 90% ditentukan oleh faktor keturunan dan lingkungan sekitar tempat tinggalnya, termasuk dalam pendidikannya hanya memberikan masukan sampe 10 % saja.

Dimana anak yang memiliki faktor keturunan yang besar atau baik, maka sangat mudah mengembangkan meskipun lingkungannya tidak maksimal, sedangkan anak yang memiliki faktor keturunan yang kurang baik atau rendah maka sangat kesulitan mengembangkannya meskipun sudah dilakukan dengan semaksimal mungkin.²³

Sejalan dengan penjelasan diatas dalam Al-Qur'an Allah berfirman dalam Surah Yusuf Ayat 5 ialah sebagai berikut:

قَالَ يَبْنَى لَا تَقْصُصْ رُءْيَاكَ عَلَىٰ إِخْوَتِكَ فَيَكِيدُوا لَكَ كَيْدًا إِنَّ الشَّيْطَانَ لِلْإِنْسَانِ عَدُوٌّ مُّبِينٌ

Artinya : Dia (ayahnya) berkata,” Wahai anakku! Janganlah engkau ceritakan mimpimu kepada saudara-saudaramu, mereka akan membuatmu tipu daya (untuk membinasakanmu). Sungguh, setan itu musuh yang jelas bagi manusia”.

Tanpa adanya pertentangan antara kedua kelompok radikal tersebut, maka perkembangan kecerdasan sebenarnya sangat dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu keturunan dan lingkungan. Pengaruh dari kedua faktor tersebut pada kenyataannya tidak secara terpisah melainkan sering kali terdapat interaksi dari keduanya. Pengaruh dari faktor keturunan dan lingkungan terhadap perkembangan kecerdasanitu dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Faktor Keturunan (Hereditas)

²³ Khadijah, (2017), *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing, h. 115-116.

Seorang ilmuan mengatakan bahwa, manusia sejak lahir kedunia sudah membawa pengetahuannya masing-masing yang bisa dan yang tidak bisa dipengaruhi oleh lingkungan sekitarnya. dimana kemampuan untuk memecahkan masalah juga sudah ditentukan pada diri anak. Ilmuan lain juga berpendapat yang sama tentang kemampuan anak dimana kemampuan anak setengahnya ialah dari faktor keturunan.

2. Faktor Lingkungan

Seorang ilmuan yang bernama John Locke berpendapat bahwasanya, seseorang itu dilahirkan masih dalam keadaan suci ibarat kertas putih tanpa goresan sedikitpun maksudnya ialah dengan memberikan rangsangan atau stimulasi akan membantu anak dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya. Dimana perkembangan manusia sangat dipengaruhi oleh lingkungan tempat hidupnya..

3. Faktor Kematangan

Setiap fisik bisa disebut berkembang apabila sudah mampu menggunakan fungsi dari setiap fisiknya dengan baik dan benar sesuai dengan tahap perkembangan fisiknya tersebut.

4. Faktor Pembentukan

Pembentukan yaitu keadaan fisik yang dapat mempengaruhi perkembangan pada anak. Pembentukan juga dapat dibedakan menjadi beberapa bagian tertentu yaitu sebagai berikut; a) Pembentukan sengaja (bawaan lahir); b) Pembentukan tidak sengaja (pengaruh lingkungan).

Sehingga dikatakan bahwa pengetahuan sebagai bentuk nyata penyesuaian diri untuk kelangsungan hidup seseorang.

5. Faktor Minat dan Bakat

Minat lebih mengarah pada satu tujuan yang mendorong untuk melakukan agar menjadi lebih baik. Sedangkan bakat lebih mengarah pada bawaan lahir yang harus dilatih terus-menerus agar terlihat dan bisa dikembangkan.

6. Faktor Kebebasan

Dimana kebebasan lebih mengarah kepada sikap yang dimana lebih meluas dalam berpikir bagaimana cara memecahkan suatu masalah yang dihadapi dan juga mempunyai hak untuk memilih masalah yang ingin diselesaikan.²⁴

3. Permainan Sains

a. Permainan

1) Pengertian Bermain dan Permainan AUD

Bermain ialah suatu kegiatan yang selalu ingin dilakukan oleh anak dengan tujuan untuk bersenang-senang. Selain itu, segala sesuatu yang dilakukan bisa menimbulkan rasa senang dan bahagia bagi seorang anak, maka dapat dikatakan itu sebagai bermain. Sama halnya dalam *Kamus Besar bahasa Indonesia* (KBBI) dimana istilah bermain ialah dimana kata awalnya main yang artinya melakukan aktivitas atau kegiatan untuk menyenangkan

²⁴ Khadijah, (2016), *Pembelajaran Kognitif Anak Usia Dini Teori dan Pengembangan*, Medan: Perdana Publishing, h. 43-45.

hati. Sehingga dapat disimpulkan bahwa bermain merupakan upaya yang dilakukan untuk membuat anak merasa senang, nyaman, ceria dan bersemangat.

Dalam bermain juga mempunyai istilah pemain dan permainan. Dimana yang dimaksud dengan pemain ialah orang yang melakukan kegiatan bermain. Sedangkan permainan ialah sesuatu yang digunakan dengan maksud menjadikan sebagai sarana untuk melakukan kegiatannya. Sehingga dalam bermain terdapat dua bagian yaitu pemain dan sarana apa yang dipakai untuk kegiatan bermain.²⁵

Dalam buku *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*, Vygotsky mendefenisikan bahwasanya;

Kegiatan bermain mempunyai peran yang sangat penting dalam perkembangan kognitif anak dimana, anak tidak mampu berpikir jernih dikarenakan bagi anak kegunaan dan tujuan bermacam menjadi satu. Sedangkan menurut Bateson, bermain bersifat berlawanan karena anak dalam bermain tidak sama dengan apa yang mereka pikirkan dalam kesehariannya. Misalnya pada saat seorang anak berperan sebagai seorang pedagang mereka menjual berbagai dagangan akan tetapi pada saat membeli barang anak hanya menggunakan uang kertas bohongan yang di buat melalui memotong bagian kertas sehingga menyerupai bentuk uang akan tetapi mereka tidak menjual dengan uang sungguhan.

²⁵ Fadillah, (2017), *Bermain dan permainan Anak Usia Dini*, Jakarta: Kencana, h. 6-7.

Sehingga kesimpulannya ialah bermain kegiatan yang paling menyenangkan bagi anak serta mempunyai manfaat untuk membantu mengembangkan sosial, emosi, pola pikir dan kepribadian anak. Secara menyeluruh melalui bermain anak juga mampu memecahkan masalah yang sedang mereka hadapi pada saat bermain. Dengan kesadaran sendiri anak mulai memhami sesuatu dengan sendirinya tanpa bantuan orang lain baik orangtua maupun teman bermainnya.²⁶

Adapun ayat yang penjelasannya berkaitan dengan permainan ialah Al-Qur'an dalam kandungan Al-Maidah Ayat 31;

فَبَعَثَ اللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِي الْأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُورِي سَوْءَةَ أَخِيهِ ۗ قَالَ يَا وَيْلَتَا أَعَجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَذَا الْغُرَابِ فَأُوْرِي سَوْءَةَ أَخِي ۗ فَاصْبِرْ مِنَ النَّادِمِينَ

Artinya : *Kemudian menyuruh seekor burung gagak mengali-ngsli di bumi untuk memperlihatkan kepadanya (Qalbi) bagaimana seharusnya menguburkan mayat saudaranya. Berkata Qalbi “Aduh celaka aku, mengapa aku tidak mampu berbuat seperti burung gagak ini, lalu aku dapat menguburkan mayat saudara ini?” karena itulah jadilah dia seorang diantara orang-orang yang menyeal.*²⁷

²⁶ Khadijah, dkk., (2017), *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*, Medan: perdana Publishing, h. 7.

²⁷ Al-Aliyy, (2005), *Al-Qur'an dan Terjemahannya...* h. 89.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa ayat diatas menjelaskan bahwa Allah SWT memerintahkan seekor burung gagak untuk turun ke bumi dan menggali tanah dengan menggunakan paruh dan kakinya kemudian menguburkan agar bangkai temannya tertutupi. Penjelasan tersebut ditujukan pada Qalbi dan umat manusia sebagaimana seharusnya cara menguburkan mayat saudara kita dengan baik dan benar sesuai syariat Islam. Sama halnya dengan pembelajaran, dimana seorang guru harus lebih berkarya dalam membuat media pembelajaran yang membuat anak tidak mudah bosan untuk mengikuti pembelajaran yang diajarkan dan anak akan lebih mudah memahami pembelajarannya.

2) Fungsi Bermain dan Permainan Bagi AUD

Bermain memiliki banyak fungsi bagi perkembangan anak selain kebutuhan bermain juga dapat membantu perkembangan anak. Catron dan Allen menyatakan bahwa fungsi bermain bagi anak ialah sebagai pembantu pengembangan aspek perkembangan yang ada pada diri anak dimana aspek tersebut sebagai berikut; kesadaran diri, emosional, sosial, komunikasi, kognitif dan keterampilan motorik. Dengan bermain anak mengalami banyak pengalaman emosinya seperti: senang, sedih, bergairah, kecewa, bangga, marah dan masih banyak emosi yang dirasakan anak saat bermain.

Sehingga Catron dan Allen membagi menjadi beberapa manfaat bermain bagi anak ialah sebagai berikut; a) Kemampuan dalam

menyelesaikan masalah; b) Bersosialisasi dengan teman dan lingkungannya; c) Dengan bermain rasa takut anak akan hilang dengan sendirinya; d) Dapat menguasai permasalahan dan kelemahan dalam bersosialisasi pada anak. Sedangkan fungsi bermain bagi pertumbuhan anak ialah sebagai berikut; a) Melatih kepekaan anak terhadap lingkungannya; b) Melatih kecerdasan emosionalnya; c) Menanamkan nilai norma, etika, moral, budi pekerti pada anak; d) Melatih kemampuan anak; e) Nilai agama anak berkembang; f) Mengembangkan imajinasi anak; g) Kerjasama dan gotong royong serta membuat anak merasa senang.

3) Tujuan Bermain dan Permainan AUD

Adapun tujuan bermain bagi anak dibagi kedalam beberapa bentuk yaitu sebagai berikut; a) Untuk eksplorasi anak, artinya mengeluarkan; b) Untuk eksperimen anak, artinya uji coba; c) Untuk imination, sebagai tiruan anak; d) Beradaptasi, artinya menyesuaikan diri.

4) Manfaat Bermain Bagi AUD

Bermain tidak hanya berfungsi besar dengan kehidupan anak akan tetapi juga memiliki banyak manfaat bagi pertumbuhan dan perkembangan anak dimasa yang akan datang. Adapun manfaat yang dimaksudkan ialah sebagai berikut; a) Meningkatkan kreativitas anak; b) Meningkatkan sportivitas dan kejujuran pada diri anak; c) Menumbuhkan rasa bersaing yang baik; d) Meningkatkan rasa percaya diri anak; e) Meningkatkan

keterampilan dan kemampuan berfikir anak; f) Menimbulkan emosi yang baik.

Maka Rasulullah *shallallahu 'alaihi wa sallam* pun bersabda, bahwasanya:

إِذَا كَانَ جُنْحُ اللَّيْلِ، أَوْ أَمْسَيْتُمْ، فَكُفُّوا صِبْيَانَكُمْ، فَإِنَّ الشَّيَاطِينَ تَنْتَشِرُ حِينَئِذٍ، فَإِذَا ذَهَبَ سَاعَةٌ مِنَ اللَّيْلِ فَحَلُّهُمْ

Artinya : “Jika awal malam telah tiba (setelah matahari tenggelam), tahanlah anak-anak kecil kalian (di dalam rumah), karena ketika itu setan sedang berkeliaran. Jika telah berlalu sesaat di waktu malam (misalnya setelah isya), lepaskanlah mereka (jika mereka mau bermain di luar rumah, maka dipersilakan,pen.)”. (HR.Bukhari no. 5623 dan Muslim no. 2012)²⁸

b. Sains

1) Pengertian Sains

Sains atau sering disebut Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) ialah ilmu yang mempelajari tentang sebab akibat peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. IPA dapat juga disebut sebagai kumpulan pengetahuan yang sistematis dari gejala-gejala alam. H. W. Fowler menjelaskan pengertian tentang IPA sebagai ilmu yang sistematis dan dirumuskan yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan pada pengamatan induksi. Sedangkan Robert B Sund menyatakan bahwa IPA ialah sebagai

²⁸ <https://muslimah.or.id/9999-parenting-islam-39-memperhatikan-waktu-bermain-anak.html>.

pengetahuan yang sistematis atau tersusun secara merata berlaku umum dan berupa kumpulan data hasil observasi dan percobaan.²⁹

Adapun firman Allah SWT dalam QS. An-Anbiya Ayat 30 ialah sebagai berikut:

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا^ط وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ
شَيْءٍ حَيٍّ^ط أَفَلَا يُؤْمِنُونَ

Artinya : Dan apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. Dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka mengapakah mereka tiada juga beriman?

Adapun pendapat lain tentang sains dimana Conant mendefenisikan bahwa sains sebagai berikut;

Suatu susuna konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu dengan yang lain. Sebagai hasil serangkaian percobaan dan pengamatan serta dapat diamati dan diuji coba lebih lanjut lagi. Sains berhubungan erat dengan kegiatan penelusuran suatu peristiwa yang terjadi dialam sekitar anak. Sains sebagai suatu ilmu pengetahuan yang membahas tentang alam sekitar atau peristiwa alam yang berisikan peristiwa dan gambaran nyata yang didapat melalui ilmu pengetahuan yang membahas tentang alam sekitar atau gejala alam

²⁹ Maisarah, (2018), *Matematika dan Sains Anak Usia Dini*, Medan: Akasha sakti, h. 29.

yang berisi tentang peristiwa dan gambaran nyata yang didapat melalui pengamatan. Sejalan dengan Muiz mendefenisikan bahwa eksperimen dan percobaan ialah suatu kegiatan yang didalamnya dilakukan uji coba dari pengamatan yang dilakukan.

2) Tujuan Pembelajaran Sains

Permainan sains juga mempunyai tujuan sehingga anak memiliki kemampuan dan dibagi menjadi beberapa tujuan diantaranya ialah sebagai berikut; a) mengamati perubahan disekitarnya; b) Melakukan uji coba sederhana seperti, menanam biji buah dan menunggu tumbuh; c) Membandingkan, memperkirakan dan mengelompokkan; d) Meningkatkan pengetahuan tentang alam. Sehingga kegiatan sains anak dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan kognitif anak. Kegiatan sains yang dipersiapkan dengan baik dan penuh pertimbangan akan lebih mudah membangun perkembangan dan pertumbuhan kognitif anak.³⁰

3) Pembelajaran Sains AUD

Pengenalan sains pada anak dapat dilakukan dengan beberapa cara ialah sebagai berikut: a) Pengembangan sudut (area) sains secara terintegrasi (menyatu) jika ruangan terbatas, maka sudut yang dibuat cukup satu saja, yaitu sudut IPA. Dengan demikian dari sisi pemanfaatan ruang akan menjadi efisien dalam penyajiannya dapat ditampilkan secara keseluruhan masih

³⁰ Khadijah, (2016), *Pengembangan Kognitif*, h. 151.

terkait sains, ataupun secara bergiliran; b) Pembuatan kebun sekolah akan memperkenalkan sains kepada mereka tidak perlu jauh-jauh, disamping itu pembelajaran sains akan menjadi lebih nyata dan efisien, karena jarak antara sekolah dan kebun relatif berdekatan; c) Pemanfaatan sumber belajar yang tersedia dan terjangkau. Sumber belajar untuk sains sangat melimpah asalkan guru mau menggali dan mengangkat sumber belajar yang tersedia di lingkungan sekolah seperti bumbu dapur, kerikil, rumput-rumput, daun-daun, tanah, air disekitar sekolah dan rumah yang dikenalkan pada anak; d) Kemampuan guru dalam berkomunikasi dengan anak. Salah satu keterampilan yang sangat besar pengaruhnya bagi penguasaan sains oleh anak-anak, kemampuan guru dalam mengkomunikasikan sains kepada anak-anak.³¹

4) Manfaat Permainan Sains (Mencampur warna)

Permainan sains dalam kegiatan pembelajaran tentunya tidak hanya sekedar mengenalkan bentuk, warna, ciri, dan manfaat bagi anak akan tetapi dapat juga sebagai bahan untuk pembelajaran. Salah satu kegiatan bermain dan belajar anak adalah kegiatan mencampur warna. Kegiatan mencampur warna sebagai sebuah proses pembelajaran bagi anak untuk mengenal dan memahami jenis warna yang ada, mulai dari warna-warna dasar yang sederhana hingga warna dari hasil campuran komposisi warna yang rumit.

³¹ Maisarah, (2018), *Matematika dan Sains AUD*, h. 85-87.

Adapun firman Allah SWT dalam QS. Thaha Ayat 53 ialah sebagai berikut:

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا
مِّن نَّبَاتٍ شَتَّىٰ

Artinya : Yang telah menjadikan bagimu bumi sebagai hamparan dan Yang telah menjadikan bagimu di bumi itu jalan-jalan, dan menurunkan dari langit air hujan. Maka Kami tumbuhkan dengan air hujan itu berjenis-jenis dari tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam.³²

Secara sederhana rumus campuran warna dapat dijelaskan sebagai berikut: Merah, kuning, biru yang disebut sebagai warna primer. Campuran dua warna primer menghasilkan warna sekunder. Campuran warna sekunder dengan warna primer menghasilkan warna tertier. Sedangkan warna pigmen adalah pengembangan lebih jauh dari warna-warna tersier ke arah warna-warna cahaya. Dalam Langkah memperkenalkan warna di atas untuk anak mulai usia 2-5 tahun dapat diperkenalkan kombinasi dari warna primer dan sekunder. Hingga pada anak usia 6 tahun keatas dapat diperkenalkan kombinasi tersier dan warna pigmen yang lebih sulit. Campuran warna yang dilakukan ialah; biru dicampur kuning menjadi hijau, biru dicampur merah menjadi ungu, kuning dicampur merah menjadi jingga, merah dicampur

³² <https://tafsirweb.com/5295-quran-surat-thaha-ayat-53.html>.

hijau menjadi kuning, merah dicampur biru menjadi magenta dan hijau dicampur biru menjadi cyan.

Adapun langkah-langkah mencampur warna bagi anak yang harus diperhatikan ialah :

1. Persiapkan bahan yang akan digunakan anak untuk mencampur warna.
2. Berikan arahan sebelum melakukan kegiatan.
3. Pergunakan bahan campuran warna yang aman bagi anak.
4. Berikan warna secukupnya.
5. Berikan anak kebebasan untuk mencampur warna kesukaannya.
6. Memberikan motivasi dan pujian bagi anak.

Adapun manfaat permainan mencampur warna bagi anak ialah sebagai berikut :

1. Anak tidak merasa bosan.
2. Bertambahnya imajinasi anak dengan mencampur warna.
3. Anak dapat membedakan nama setiap warna.
4. anak dapat melatih konsentrasinya.
5. Anak merasakan senang saat bermain.³³

B. Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian yang telah dilakukan oleh Lia Nurwidaningsih, pada tahun 2018 dengan mengangkat judul “Pengaruh Percobaan Sains Anak Usia Dini Terhadap

³³ Khadijah, dkk., (2017), *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*, Medan: perdana Publishing, h. 57-58.

Perkembangan Kognitif Anak di TK Kartika Siwi Pusdikpal Kota Cimahi”. Dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan serta dengan menggunakan pengolahan data, maka dapat disimpulkan bahwa percobaan sains pada materi mencampur warna berpengaruh terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Kartika Siwi Pusdikpal Kota Cimahi. Setelah dilakukannya pembelajaran percobaan sains membantu anak untuk memahami konsep sains, membantu meletakkan aspek-aspek yang terkait dengan keterampilan sains. Sains sebagai salah satu sarana untuk mengetahui rahasia alam raya dan isinya serta mensyukuri ciptaan Allah SWT. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji pihak kanan dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan db (distribusi bilangan) $n - 1 = 26 - 1 = 25$, maka daftar distribusi t dengan $t(0,975)(25)$, sehingga diperoleh $t(0,975)(25) = 2,05$ karena t dihitung $> t$ tabel, yaitu $8,20 > 2,05$.³⁴

2. Penelitian yang telah dilakukan oleh Qonita Nur Fajriah, pada tahun 2017 dengan mengangkat judul “Pengaruh Eksperimen Sains Pada Materi Mencampur Warna Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini”. Kemampuan sains yang dicapai oleh anak dijelaskan sebagai berikut; 1) Kemampuan sains anak yang termasuk kedalam kategori Berkembang Sangat Baik (BSB) sejumlah 2 anak atau sebesar 6,45%; 2) Kemampuan sains anak yang termasuk dalam kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) sejumlah 9 anak atau sebesar 29,03%; 3) Kemampuan sains anak yang termasuk dalam kategori Mulai Muncul (MM) sejumlah 12 anak atau sebesar 38,71%; dan 4)

³⁴ Yanti Mustika, dkk., (2018), *Pengaruh Percobaan Sains Anak Usia Dini Terhadap Perkembangan Kognitif Anak* di TK Kartika Siwi Pusdikpal Kota Cimahi, Jurnal PAUD, Vol 2 No 1., hal. 94-101.

Kemampuan sains anak yang termasuk kedalam kategori Belum berkembang (BB) sejumlah 8 anak atau sebesar 25,81%, sehingga harus diperlukan percobaan kedua.³⁵

3. Penelitian yang telah dilakukan oleh Sri Sumarni, pada tahun 2017 dengan mengangkat judul “Pengaruh Permainan Sains Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Anak Kelompok B di TK Negeri Pembina 2 Palembang”. Deskripsi data terdiri dari nilai pada nilai posttest pada setiap treatment yang diperoleh dari lembar observasi kemudian dihitung dari rata-rata percaya diri anak, yaitu sebagai berikut; 1) Deskripsi data awal yang diambil dari batas bawah kelas interval yang berkategori Berkembang sesuai Harapan (BSH) yaitu 63; 2) Deskripsi dari data yang sesudah perlakuan (posttest); 3) Deskripsi data akhir, perbandingan nilai KKM anak dengan nilai setelah diberikan perlakuan. Posttest dilakukan untuk melihat adakah pengaruh permainan sains terhadap kemampuan berpikir kritis anak kelompok B di TK Negeri Pembina 2 Palembang. Berdasarkan pada rekapitulasi nilai posttest yang didapatkan data nilai anak yang mendapatkan nilai 98 sebanyak 2 anak, 3 anak mendapatkan nilai 96, 2 anak mendapatkan nilai 94, kemudian 1 anak mendapatkan nilai 89, 1 anak mendapatkan nilai 85, 2 anak mendapatkan nilai 83, 1 anak mendapatkan nilai 75, 1 anak mendapatkan nilai 74, 1 anak mendapatkan nilai 71, 1 anak

³⁵ Taopik Rahman, dkk., (2017), *Pengaruh Eksperimen Sains Pada Materi Mencampur Warna Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Jurnal PAUD Agapedia, Vol.1, No.1, Juni. h. 126.

mendapatkan nilai 68, 1 anak mendapatkan nilai 66, 1 anak mendapatkan nilai 64, 1 anak mendapatkan nilai 59, dan 1 anak mendapatkan nilai 45.³⁶

4. Hasil penelitian yang dilakukan Yanti Mustika (2018), perkembangan kognitif ialah membantu anak dalam proses berfikir untuk memperlancar perkembangan otak. Perkembangan kognitif sangat mempengaruhi segala aspek perkembangan dan pertumbuhan pada diri anak. Kemampuan anak dalam wawasan kognitif yang dapat dikembangkan ialah sebagai berikut; 1) Konsep bentuk (bagian); 2) Warna (macam-macam); 3) Ukuran (panjang/pendek); 4) Pola (Garis/gambaran); 5) Bilangan (menghitung); 6) Lambang bilangan (kode/rumus); 7) Huruf (Mengenal) dan 8) Sains (Eksperimen/percobaan). Dalam cakupan sains tingkat pencapaian yang paling utama yang harus dimiliki oleh seorang anak ialah mengenal konsep sederhana seperti hal-hal apa saja yang dialami anak dalam kehidupan sehari-hari. Pengenalan sains terhadap anak harus diberikan sejak awal dengan memberikan pengenalan sejak awal sehingga anak tidak merasa canggung ketika melihat hal-hal yang terjadi disekitarnya. Dengan memberikan pemahaman tentang sains anak juga dapat memahami setiap hal yang dilakukannya dengan demikian anak tidak hanya mengetahui hasilnya akan tetapi lebih merasa menyenangkan mengenal tentang sains.³⁷
5. Hasil penelitian yang dilakukan Dian Novita Sari (2017), saat sedang melakukan percobaan untuk menumbuhkan sikap ilmiah. Sikap ilmiah ialah rasa ingin

³⁶ Dian Novita Sari, dkk., (2017), *Pengaruh Permainan Sains Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Anak Kelompok B*, di TK Negeri Pembina 2 Palembang Universitas Sriwijaya, Jurnal Tumbuh Kembang, Vol 4 No 1.

³⁷ Yanti Mustika, dkk., (2018), *Pengaruh Permainan Sains Terhadap Pengembangan Kognitif Anak* di TK Kartika Siswi Pusdikpal, Cimahi: Jurnal PAUD. Vol 2 No 1, h. 94-101.

tahu tentang benda dengan memberikan banyak pertanyaan tentang benda atau lainnya. Dimana dapat dilihat dari indikator yang paling sering sekali muncul dimana indikator tersebut ialah tidak mudah menerima pendapat orang lain, dengan kata lain anak mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dan mampu menjelaskan kegiatan apa yang sedang dilakukannya dan satu indikator yang tidak muncul dengan hipotesis dapat dilihat ialah belum mampu membedakan antara sebab dan akibat selama anak melakukan kegiatan permainan sains.³⁸

Berdasarkan pemaparan penelitian diatas maka peneliti mengambil penelitian tersebut sebagai bahan dasar untuk melakukan penelitian dengan membandingkan cara bagaimana peneliti lain dalam mengembangkan perkembangan kognitif pada anak dengan berbagai media pembelajaran yang dibuat oleh peneliti lain. Oleh sebab itu, peneliti mengambil penelitian relevan sebagai bahan untuk penelitian.

C. Kerangka Berpikir

Unsur yang paling penting dalam sains ialah sikap manusia, proses dan produk yang satu dengan yang lain dimana yang tidak dapat dipisahkan. Rasa ingin tahu pada masalah yang terjadi di alam merupakan sikap manusia, kemudian mencoba memecahkan masalah yang dihadapinya, pada tahapan digunakan proses atau metode dengan cara dan mengevaluasi apa yang telah dilakukannya. Hasil atau produk dari

³⁸ Dian Novita Sari, dkk., (2017), *Pengaruh Permainan Sains Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Anak Kelompok B di TK Negeri Pembina 2 Palembang Universitas Sriwijaya*, *Jurnal Tumbuh Kembang*, Vol 4, No 1.

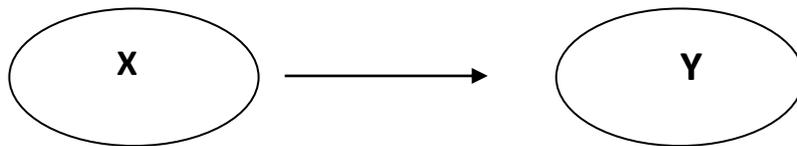
kegiatan yang telah dilakukannya tersebut berupa kenyataan-kenyataan, prinsip-prinsip atau teori-teori. Jika anak dalam memahami suatu konsep yang sesuai dengan urutan atau langkah-langkah yang seharusnya, dimana anak tersebut telah memahami hakikat sains sebagai proses. Usaha pemahaman anak terhadap prinsip-prinsip, aturan-aturan, dan penggunaan rumus-rumus yang berlaku dalam sains dimana untuk menunjukkan bahwa hakikat sains sebagai produk.

Adapun masalah yang terdapat disekolah ialah perkembangan kognitif anak belum berkembang seluruhnya dimana dapat dilihat pada saat pembelajaran anak diminta guru untuk membedakan dan membandingkan benda sebagian anak belum memahami cara membandingkan dan membedakannya. Oleh sebab itu, peneliti memilih permainan sains sebagai media untuk membantu anak dalam mengembangkan kognitif yang ada pada anak disekolah tersebut. Permainan sains juga dapat membantu anak untuk mengembangkan kognitifnya karena membantu anak untuk berfikir dengan melakukan sesuatu secara langsung atau sering disebut bereksperimen.

Penggunaan permainan sains dalam kegiatan bermain menjadi salah satu hal yang paling penting, karena dengan bermain menggunakan permainan sains sangatlah membantu anak untuk mengenal lingkungan disekitarnya. Penggunaan permainan sains juga dapat menarik minat anak untuk ikut serta dalam kegiatan bermain. Salah satu permainan sains yang dapat digunakan untuk perkembangan kognitif pada anak ialah permainan sains (eksperimen). Anak dapat melihat langsung kegiatan eksperimen melalui percobaan yang akan dilakukan dan yang ditunjukkan oleh guru. Dengan melihat anak guru juga dapat melihat anak melakukan percobaan secara bergiliran dengan diawasi.

Berdasarkan pada uraian diatas kerangka pikir dalam penelitian ini dapat di gambarkan sebagai berikut.

Gambar 1. Kerangka pikir penelitian



Keterangan:

X : Permainan Sains/Eksperimen

Y : Perkembangan Kognitif

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan landasan teori dan kerangka berpikir sebagaimana yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya, maka hipotesis yang diambil dalam penelitian ini terima H_a yaitu : Terdapat pengaruh permainan sains terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di Raudhatul Athfal Hasan Asy'Ary Desa Alur Gadung tahun ajaran 2019-2020.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Raudhatul Athfal Hasan Asy' Ary Desa Alur Gadung. Pada semester genap 2019-2020.

B. Desain Penelitian

Dalam penelitian kuantitatif ini penulis menggunakan desain penelitian Quasi *Experimental Design* (penelitian eksperimen semu atau belum sungguh-sungguh) dengan tipe *Non Equivalent Control Group Design*, penelitian ini terdiri dari 2 kelas yaitu kelas eksperimen dengan kelas kontrol yang diberi perlakuan berbeda. Pada kelas eksperimen, guru menggunakan permainan sains (mencampur warna) dalam kegiatan pembelajaran sedangkan pada kelas kontrol guru menggunakan media puzzle angka dalam kegiatan pembelajaran.

Tabel 3.1

Desain Eksperimen dan kontrol

| Kelas | Pre Test | Treatment | Post Test |
|------------|----------------|-----------|----------------|
| Eksperimen | O ₁ | X | O ₂ |
| Kontrol | O ₃ | - | O ₄ |

Keterangan :

O₁ : Observasi awal kegiatan menggunakan permainan sains

O₂ : Observasi setelah melakukan kegiatan menggunakan permainan sains.

X : Kelas eksperimen yang telah diberi perlakuan menggunakan permainan sains .

O₃ : Observasi awal kegiatan menggunakan media puzzle angka.

O₄ : Observasi setelah melakukan kegiatan menggunakan media puzzle angka.

C. Populasi Dan sampel

1. Populasi

Populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulan”.¹ Populasi pada penelitian ini ialah seluruh anak kelas B1 dan B2 di Raudhatul Athfal Hasan Asy’Ary Desa Alur Gadung yang berjumlah 40 anak, terdiri dari 3 yaitu kelas A ada 1 kelas (12 anak) dan kelas B ada 2 kelas (28 anak). Pelaksanaan dalam penelitian ini, penulis menggunakan 2 kelas dari kelompok B, yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol.

2. Sampel

Sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.² Adapun sampel dari penelitian ini yaitu pada kelas eksperimen atau kelas B1 terdiri dari 14 anak dan pada kelas kontrol atau kelas B2 terdiri dari 14 anak, maka jumlah keseluruhan anak terdiri dari 28 anak.

¹ Maisarah, (2019), *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif*, Medan: Akasha Sakti, h. 38.

² *Ibid.*

Sampel dalam penelitian ini sebanyak 28 anak Raudhatul Athfal Hasan Asy'ary Desa Alur Gadung. Dengan teknik penarikan sampel yang digunakan peneliti ialah teknik *Random Sampling* (pengambilan sampel secara acak).

Tabel 3.2

Sampel Anak Untuk Diteliti

| No | Kelas | JumlahAnak |
|----|------------|------------|
| 1. | Eksperimen | 14 |
| 2. | Kontrol | 14 |

D. Devenisi Operasional Variabel

1. Variabel Terikat

Variabel terikat (Y) yaitu perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif ialah suatu proses berpikir seperti, kemampuan seseorang untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa.

2. Variabel Bebas

Variabel bebas (X) yaitu Permainan sains. Permainan sains ialah kegiatan yang dilakukan anak untuk mengetahui peristiwa yang terjadi disekitar lingkungan anak.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk mendapatkan serta mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menjawab masalah

penelitian. Dalam penelitian kuantitatif data yang didapatkan haruslah jelas, mendalam, dan spesifik.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah observasi terstruktur mengenai perkembangan kognitif anak melalui permainan sains. Adapun kegiatan yang diamati adalah ketika permainan sains tersebut dijelaskan dan dilakukan anak selama pembelajaran berlangsung, apakah berpengaruh pada perkembangan kognitif anak. Pengumpulan data yang dilakukan harus menggunakan teknik yang sesuai dengan instrumen penilaian. Pengumpulan data haruslah berdasarkan hasil pengamatan yang sebenarnya, tidak boleh dibuat-buat.³

1. Observasi

Instrumen penilaian ini menggunakan panduan observasi. Observasi ini menggunakan pedoman observasi yang berisi sebuah daftar jenis perlakuan/perilaku yang mungkin timbul dan diamati. Tugas observer memberikan tanda centang pada skor yang didapat melalui pedoman observasi yang dibuat dari observasi yang dilakukan. Berikut ini pada tabel 3.3 adalah pedoman observasi yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian.

³ Maisarah, (2019), Metodologi Penelitian Pendidikan...h. 51.

Tabel 3.3

Kisi-kisi Observasi Perkembangan Kognitif anak di Raudhatul Athfal Hasan Asy' Ary

Desa Alur Gadung tahun ajaran 2019-2020

Nama anak :

Kelompok/Semester :

| No | Indikator | Deskripsi | Aspek penilaian | |
|----|--|--|-----------------|-------|
| | | | Ya | Tidak |
| 1. | Mengamati lingkungan sekitar | 1. Anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi | | |
| | | 2. Anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya | | |
| 2. | Dapat membedakan n besar dan kecil | 1. Anak dapat membedakan besar dan kecil suatu benda | | |
| | | 2. Anak dapat menyesuaikan besar dan kecil bentuk dan ukuran benda | | |
| 3. | Mengenal benda-benda disekitarnya dan mengetahui fungsinya | 1. Melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenali benda dengan membedakan benda berdasarkan bentuk | | |
| | | 2. Anak dapat menyebutkan benda dengan melihat warna | | |
| 4. | Menerapkan pengetahuan | 1. Anak mampu menjelaskan/mengulang kembali dengan apa yang didengarkannya | | |

| | | | | |
|-------------------|--|---|--|----|
| | n/pengalaman dalam konteks baru | 2. Anak bisa menirukan gaya atau tingkah seseorang yang dilihat | | |
| 5. | Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari | 1. Mulai memiliki inisiatif untuk melakukan kegiatan | | |
| | | 2. Melanjutkan kegiatan yang belum selesai dilakukan | | |
| Skor yang dicapai | | | | |
| Skor maksimum | | | | 10 |

Keterangan :

Ya : 1

Tidak : 0

Total Skor = 10 : 2 = 5**Kriteria Penilaian :**

1-3 (BB) : Belum Berkembang

4-6 (MB) : Mulai Berkembang

7-8 (BSH) : Berkembang Sesuai Harapan

9-10 (BSB) : Berkembang sangat Baik

Penelitian ini menggunakan instrumen checklist dalam skala pengukuran. Skala pengukuran ini akan didapatkan dengan jawaban “Ya atau Tidak”.

Adapun instrument penilaian dari perkembangan kognitif pada anak usia 5-6 tahun adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4

Instrumen Penilaian Perkembangan Anak Usia 5-6 Tahun

| No | Kemampuan | Nama Anak | | | |
|----|--|-----------------|----|-----|-----|
| | | Hasil Penilaian | | | |
| | | BB | MB | BSH | BSB |
| 1, | Anak mampu membedakan bentuk | | | | |
| 2. | Anak mengenal alam sekitarnya | | | | |
| 3. | Anak dapat membedakan warna | | | | |
| 5. | anak dapat menceritakan Kembali apa yang di dengar | | | | |
| 6. | Anak mengerjakan tugas dengan baik | | | | |
| 7. | Anak dapat menyebutkan nama-nama warna | | | | |

Keterangan :

BB : Belum Berkembang

MB : Mulai Berkembang

BSH : Berkembang Sesuai Harapan

BSB : Berkembang Sangat Baik

Penelitian ini menggunakan instrument dengan *check list* dengan menggunakan pengukuran. Skala pengukuran ini akan di dapatkan dengan jawaban “BB, MB, BSH dan BSB”.

2. Dokumentasi

Dokumentasi ialah sebuah cara yang dilakukan untuk menyediakan dokumen-dokumen dengan menggunakan bukti yang akurat dari pencatatan sumber-sumber informasi. Dokumentasi ini digunakan untuk mendapatkan keterangan dan penerangan pengetahuan dan bukti. Dokumentasi dapat digunakan sebagai laporan pertanggung jawaban sebagai bukti telah melakukan sebuah penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan sudah jelas, yang diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal. Karena datanya kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan metode statistik yang sudah tersedia. Yang akan diuji adalah kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hasil data yang dianalisa secara deskriptif kemudian disajikan dalam bentuk daftar distribusi frekuensi beserta grafiknya. Kemudian melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis dengan teknik analisis data yang di gunakan pada penelitian ini adalah statistik inferensial. Untuk menguji hipotesis yang telah diajukan dengan Uji-t. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian ini adalah:

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas di lakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data.⁴ Pengujian normalitas ini harus dilakukan apabila belum ada teori yang menyatakan bahwa variabel yang diteliti adalah normal. Pengujian ini menggunakan uji normalitas dengan *Liliefor test* dengan langkah-langkah, sebagai berikut:

- 1) Pengamatan $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$, disajikan angka baku $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$ menggunakan rumus:

$$Z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}S}{S}$$

\bar{X} = rata – rata sampel

S = Simpangan baku (standar deviasi)

- 2) Untuk tiap angka baku ini dengan menggunakan distribusi normal di hitung peluang F: $(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$.
- 3) Selanjutnya di hitung proporsi yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . Jika proporsi itu menyatakan dengan $S(Z_i)$, maka:

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n}{n}$$

- 4) Menghitung $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian ditentukan harga mutlak nya.
- 5) Mengambil harga mutlak yang besar (L_0) untuk menerima atau menolak hipotesis, kemudian membandingkan L_0 dengan nilai kritis yang diambil dari daftar, untuk taraf yata $\alpha = 0,05$

⁴ Yusri, (2013), *Statistika Sosial*, Yogyakarta: Graha Ilmu, h. 139.

Dengan kriteria

- a) Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ maka data berdistribusi normal.
- b) Jika $L_0 > L_{\text{tabel}}$ maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui bahwa sampel mempunyai kesamaan varians (homogen) atau tidak (heterogen). Pengujian yang akan dilakukan adalah membandingkan varians terbesar dan terkecil dengan langkah-langkah, sebagai berikut:⁵

Adapun rumusan homogenitas perbandingan varians:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{varianster besar}}{\text{varianster kecil}}$$

Nilai F_{hitung} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai F_{tabel} yang diambil dari tabel distribusi F dengan dk penyebut = $n-1$ dan dk pembilang = $n-1$.

Dimana n pada dk pembilang berasal dari jumlah sampel varians terkecil. Aturan pengambilan keputusannya adalah dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} .

Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak berarti varians homogen

Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau varians tidak homogen.

c. Uji Hipotesis

⁵ Inra Jaya, (2018), *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*, Medan: Perdana Publishing, h. 261.

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui atau membuktikan kebenarannya dapat diterima atau tidak dengan melakukan Uji-t maka dapat dilihat ada tidaknya pengaruh variable bebas terhadap variable terikat. Apabila hasil $T_{hitung} > T_{tabel}$ pada taraf signifikan 95% ($\alpha = 5\%$) dengan da (derajat kebebasan) $n_1 + n_2 - 2$ maka hipotesis yang di ajukan diterima, namun sebaiknya, jika $T_{hitung} < T_{tabel}$ maka hipotesis ditolak. Dengan taraf $\alpha = 0,05$, dengan rumus Uji-t:

- 1) Berdistribusi normal dan bervarians homogen, maka perhitungan menggunakan uji-t dengan rumus yaitu:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dimana S adalah variansi gabungan yang di hitung dengan rumus:

Keterangan:

- t : Luas daerah yang dicapai
 - n_1 : Banyak anak pada sampel kelas eksperimen
 - n_2 : Banyak anak pada sampel kelas kontrol
 - S_1 : Simpangan baku pada kelas eksperimen
 - S_2 : Simpangan baku pada kelas kontrol
 - S : Simpangan baku S_1 dan S_2
 - \bar{X}_1 : Rata-rata selisih kelas eksperimen
 - \bar{X}_2 : Rata-rata selisih skor kelas kontrol
- 2) Jika data berasal dari populasi yang tidak homogen, maka di gunakan rumus uji-r:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Kriteria pengujian hipotesis adalah:

Jika $T_{hitung} < T_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak

Untuk mencari T_{tabel} digunakan $da = n_1 + n_2 - 2$.⁶

⁶ Inra Jaya, (2018), *Penerapan Statistik...*, h.195.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Temuan Umum

1. Sejarah Singkat Berdirinya Sekolah

Berdasarkan kesepakatan pemilik tanah dalam rangka masih minimnya sekolah yang berbasis pendidikan Al-Quran di lingkungan. Secara umum maka didirikanlah salah satu sekolah RA HASAN ASY'ARY sekitar tahun 2002 sampai sekarang. Dan sebagai kepala sekolah yang pertama adalah Suprianto S.Pd.I dan untuk saat ini masih tetap kepala sekolah.

Kepala sekolah sebelum membuka sekolah sendiri beliau merintis mengajar disekolah-sekolah lain. Dengan adanya dukungan orang tua dan masyarakat untuk membuka sekolah sendiri maka beliau berniat untuk membuka sekolah sendiri pada saat itu masih bangunan rumah orang tua. Selama berdirinya sekolah tersebut Alhamdulillah masyarakat telah mempercayai sekolah ini dengan baik dan dengan dukungan mereka juga maka sekolah ini sudah sejauh ini berkembang baik.

2. Profil Sekolah

| | |
|--------------|-----------------------|
| Nama Sekolah | : RA HASAN ASY'ARY |
| Alamat | : Dusun I Alur Gadung |
| Provinsi | : Sumatera Utara |
| Kelurahan | : Alur gadung |
| Kecamatan | : Sawit Seberang |

Kota : Medan
Kode Pos : 20852
Status Sekolah : Swasta
Nomor SK : 1551 Tahun 2019
Tahun Berdiri : 2002

3. Visi dan Misi

1) Visi

- a. Menjadikan Lembaga Pendidikan RA yang berkualitas dan mempersiapkan generasi terbaik yang berkepribadian Islami.

2) Misi

- a. Menyelenggarakan dan mengembangkan program pendidikan Islam Terpadu secara professional pada tingkat usia dini.
- b. Membina dan mengoptimalkan potensi rohani, jasmani, akal, dan akhlak peserta didik dengan memadukan potensi terbaik dari orang tua, guru masyarakat, pemerintah dan lingkungan.
- c. Membentuk insan yang sehat, cerdas, kreatif, disiplin, bertaqwa dan mandiri.

4. Struktur Organisasi



B. Temuan Khusus

1. Deskripsi Hasil Penelitian

Telah dijelaskan sebelumnya bahwa dalam metode penelitian pada BAB III, data dalam penelitian ini akan dikumpulkan dengan teknik observasi. Lembar observasi yang telah disusun akan digunakan untuk mengamati perkembangan kognitif anak dengan menggunakan permainan sains di Raudhatul Athfal Hasan Asy'Ary Desa Alur Gadung.

Untuk mengetahui perkembangan kognitif pada anak kelas eksperimen (permainan sains/mencampur warna) dan perkembangan kognitif pada anak kelas kontrol yang menggunakan (puzzle angka).

2. Nilai Pre Test dan Post Test Perkembangan Kognitif Anak Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil observasi perkembangan kognitif anak dengan menggunakan permainan sains (mencampur warna) pada anak di RA Hasan Asy' Ary Desa Alur Gadung sebagai berikut:

Tabel 4.1
Nilai Observasi Perkembangan Kognitif Anak
Menggunakan Permainan Sains
(Kelas Eksperimen)

| No | Kelas Eksperimen Pre Test (Y_1) | Kelas Eksperimen Post Test (X_1) |
|-----------|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| A01 | 3 | 5 |
| A02 | 3 | 7 |
| A03 | 4 | 7 |
| A04 | 4 | 7 |
| A05 | 4 | 7 |
| A06 | 4 | 7 |
| 1 | 2 | 3 |
| A07 | 4 | 7 |
| A08 | 5 | 8 |
| A09 | 5 | 8 |
| A10 | 6 | 8 |
| A11 | 7 | 8 |
| A12 | 9 | 10 |

| | | |
|------------------|-------------|-------------|
| A13 | 9 | 10 |
| A14 | 9 | 10 |
| Jumlah | 76 | 109 |
| Rata-rata | 5,42 | 7,78 |
| Modus | 4 | 7 |
| Median | 4,5 | 7,5 |

Dari tabel di atas diketahui bahwa hasil observasi kegiatan pembelajaran perkembangan kognitif anak tentang sains dengan menggunakan permainan sains (mencampur warna) pre test di kelas eksperimen dengan memperoleh nilai rata-rata 5,42 dengan nilai terendah 3 dan nilai tertinggi 9, dan kegiatan pembelajaran perkembangan kognitif anak tentang sains post tes di kelas eksperimen dengan memperoleh nilai rata-rata 7,78 dengan nilai terendah 5 dan nilai tertinggi 10.

Tabel 4.2
Hasil Observasi Perkembangan Kognitif Anak
Menggunakan Media Puzzle Angka
(Kelas Kontrol)

| No | Kelas Kontrol Pre Test (Y₁) | Kelas Kontrol Post Test (X₁) |
|---------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| B01 | 3 | 3 |
| B02 | 3 | 3 |
| B03 | 3 | 3 |
| B04 | 3 | 3 |
| B05 | 3 | 4 |
| B06 | 4 | 4 |
| B07 | 4 | 5 |
| B08 | 4 | 5 |
| B09 | 5 | 5 |
| B10 | 5 | 6 |
| B11 | 5 | 6 |
| B12 | 5 | 6 |
| B13 | 6 | 7 |
| B14 | 6 | 7 |
| Jumlah | 59 | 67 |

| | | |
|------------------|-------------|-------------|
| Rata-rata | 4,21 | 4,78 |
| Modus | 3 | 3 |
| Median | 4 | 5 |

Dari tabel di atas diketahui bahwa hasil observasi menggunakan media puzzle angka pre test di kelas eksperimen dengan memperoleh nilai rata-rata 4,21 dengan nilai terendah 3 dan nilai tertinggi 6, dan kegiatan pembelajaran tentang perkembangan kognitif anak dengan menggunakan media puzzle angka post tes di kelas eksperimen dengan memperoleh nilai rata-rata 4,78 dengan nilai terendah 3 dan nilai tertinggi 7.

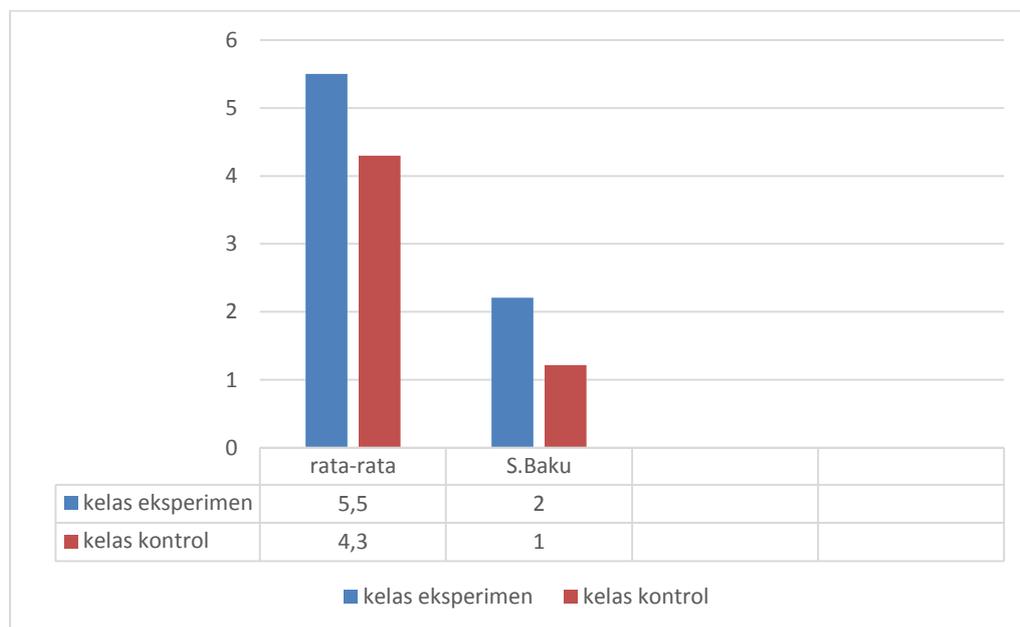
Dari hasil pemberian pre test di atas, diperoleh nilai rata-rata perkembangan kognitif anak dengan menggunakan permainan sains (mencampur warna) pada kelas eksperimen adalah 5,42 sedangkan nilai rata-rata perkembangan kognitif anak dengan menggunakan media puzzle angka pada kelas kontrol adalah 4,21. Ternyata dari pengujian nilai pre tes kelas eksperimen dan kelas kontrol di peroleh dalam kelas yang berbeda yaitu kelas B stowberry (eksperimen) dan B anggur (kontrol) memiliki kemampuan awal yang hampir sama (normal).

Tabel: 4.3**Ringkasan Hasil*****Pre Test* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol**

| No | Statistik | Kelas Eksperimen | Kelas Kontrol |
|----|-------------|---------------------|---------------|
| 1 | N | 14 | 14 |
| 2 | Jumlah Skor | 76 | 59 |
| 3 | Rata-rata | 5,42 | 4,21 |
| 4 | S.Baku | 2,20 | 1,12 |
| 5 | Maksimum | 9 | 6 |
| 6 | Minimum | 3 | 3 |

Dari informasi yang di sajikan dalam tabel di atas dapat dilihat perbedaan kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam hal perhitungan statistik pre tes sebelum diberikan perlakuan yang berbeda.

Setelah diketahui perkembangan kognitif anak, kemudian kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan. Untuk kelas eksperimen diterapkan dengan permainan sains (mencampur warna), sedangkan kelas kontrol diterapkan dengan media puzzle angka. Pada akhir pertemuan, anak kembali diberi *pos test*. Tujuan diberikan pos test adalah untuk mengetahui perkembangan kognitif anak dari dua kelas yang berbeda.



Gambar 4.4

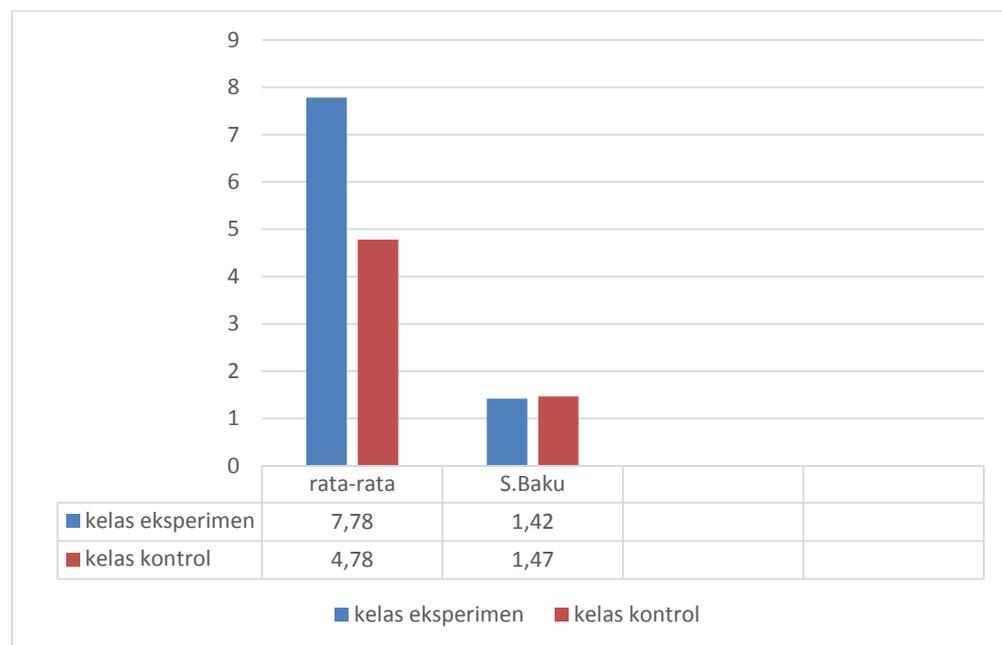
Diagram Pre Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel: 4.5

Ringkasan Hasil

***Post Test* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol**

| No | Statistik | Kelas Eksperimen | Kelas Kontrol |
|----|-------------|---------------------|---------------|
| 1 | N | 14 | 14 |
| 2 | Jumlah Skor | 109 | 67 |
| 3 | Rata-rata | 7,78 | 4,78 |
| 4 | S.Baku | 1,42 | 1,47 |
| 5 | Maksimum | 10 | 7 |
| 6 | Minimum | 5 | 3 |



Gambar 4.6

Diagram Post Test Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol

Tabel: 4.7

Nilai Rata-Rata Perkembangan Kognitif Anak

Baik Pre Test Maupun Pos Test

| Keterangan | Kelas Eksperimen | | Kelas kontrol | |
|--------------|------------------|-----------|---------------|----------|
| | Pre test | Post test | Pre test | Post tes |
| Jumlah Nilai | 76 | 109 | 59 | 67 |
| Rata-Rata | 5,42 | 7,78 | 4,21 | 4,78 |

C. Analisis Data Hasil Penelitian

1. Uji Normalitas

Untuk menguji normalitas data di gunakan uji liliefors yang bertujuan untuk mengetahui apakah penyebaran data hasil penelitian memiliki sebaran data yang berdistribusi normal atau tidak. Sampel berdistribusi normal jika di penuhi $L_o < L_{tabel}$ pada tarap singnifikat $\alpha=0,05$.

Uji normalitas data *pre test* pada kelas eksperimen di proleh $L_o (0,219) < L_{tabel} (0,227)$ dan data *pre test* pada kelas kontrol diperoleh $L_o (0,217) < L_{tabel} (0,227)$. Dari data *post test* nilai perkembangan kognitif anak pada kelas eksperimen diperoleh $L_o (0, 209) < L_{tabel} (0,227)$ dan data *post test* nilai perkembangan kognitif pada kelas kontrol di peroleh $L_o(0,142) < L_{tabel} (0,227)$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa distribusi data *pre test* dan *post test* perkembangan kognitif anak dengan menggunakan permainan sains (mencampur warna) di kelas eksperimen dan media puzzle angka di kelas kontrol. Secara ringkas perhitungan data hasil penelitian di perlihatkan pada tabel berikut:

Tabel 4.8

Ringkasan Uji Normalitas Data Dengan Uji Liliefors

| Kelas | Pre test | | | Pos test | | Keterangan |
|------------|----------|-------------|------------|-----------|-------------|------------|
| | L_o | L_{tabel} | Keterangan | L_o | L_{tabel} | |
| Eksperimen | 0,219 | 0,227 | Normal | 0,20 9 | 0,227 | Normal |
| Kontrol | 0,217 | 0,227 | Normal | 0,14 | 0,227 | Normal |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | 2 | | |
|--|--|--|--|---|--|--|

2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas data untuk mengetahui data untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Untuk pengujian homogen digunakan uji kesamaan kedua varians yaitu uji F. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 diterima. Dengan derajat kebebasan pembilang = (n_1-1) dan derajat kebebasan penyebut (n_2-1) dengan tarap nyata $\alpha=0,05$.

Tabel 4.9

Uji Homogenitas

| No | Kelas | F_{hitung} | F_{tabel} | kesimpulan | Keterangan |
|----|------------|--------------|-------------|--------------------------|------------|
| 1 | Eksperimen | 1,551 | 2,577 | $F_{hitung} < F_{tabel}$ | Homogen |
| 2 | Kontrol | 1,316 | 2,577 | $F_{hitung} < F_{tabel}$ | Homogen |

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil dari hitungan antara *pre test* dan *post test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol di dapat F_{hitung} pada kelas eksperimen adalah $F_{hitung} = 1,551$ dan $F_{tabel} = 2,577$ dengan kriteria $\alpha = 0,05$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data nilai *pre test* dan *post test* kelas eksperimen dinyatakan homogen. Begitu juga dengan kelas kontrol didapat $F_{hitung} = 1,316$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data nilai *pre test* dan *post test* kelas kontrol dinyatakan homogen.

3. Uji Hipotesis

Untuk pengujian hipotesis penelitian menggunakan uji-t yang dilakukan sebagai berikut.

a. Hipotesis Pertama

Terdapat Pengaruh Permainan Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Raudhatul Athfal Hasan Asy'Ary Desa Alur Gadung Tahun Ajaran 2020-2021.

Diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,3707$ dengan taraf $\alpha = 0,05$ didapat tabel t pada dt 12 diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,179$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $3,370 > 2,179$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian kesimpulannya ada terdapat pengaruh permainan sains (mencampur warna) terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di RA Hasan Asy'Ary Desa Alur Gadung.

b. Hipotesia Kedua

Ada Perbedaan Pengaruh Permainan Sains Dengan Media Puzzle Angka Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Hasan Asy'Ary Desa Alur Gadung Tahun Ajaran 2020-2021.

Hasil analisis data dengan menggunakan uji-t, diketahui nilai *post-test* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen nilai $t_{hitung} = 5,556$ dengan taraf $\alpha = 0,05$ didapat tabel t pada dt 26 diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,056$. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Berikut disajikan dalam tabel hasil perhitungan uji hipotesis nilai *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 5.1
Ringkasan Uji Hipotesis

| Skor Rata-Rata Nilai | | DK | T _{hitung} | T _{tabel} | Kesimpulan |
|------------------------|---------------|----|---------------------|--------------------|--|
| Kelas <i>Post-Test</i> | | | | | |
| Kelas Eksperimen | Kelas Kontrol | | | | |
| 7,78 | 4,78 | 26 | 5,556 | 2,179 | T _{hitung} > T _{tabel} |

Tinjauan ini di dasarkan pada rata-rata skor hasil nilai perkembangan kognitif anak, yaitu dari 10 deskriptor maka rata-rata nilai *post test* anak yang belajar menggunakan permainan sains (mencampur warna) adalah 7,78 yang berada pada kategori tinggi, dan nilai rata-rata *post test* anak yang belajar menggunakan media puzzle angka adalah 4,78 yang berada pada kategori rendah. Perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dapat diketahui bahwa sekitar 63% perbedaan pengaruh permainan sains dengan media puzzle angka terhadap nilai perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Proses penelitian yang telah dilakukan melalui penelitian observasi terhadap dua kelas. Pada kelas eksperimen peneliti melakukan observasi dengan memberikan

perlakuan sedangkan pada kelas kontrol tidak diberi perlakuan yang masing-masing kelas berjumlah 14 anak.

Setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka diperoleh nilai rata-rata dari kelas eksperimen yang menggunakan permainan sains (mencampur warna) 7,78 dan kelas kontrol yang menggunakan media puzzle angka 4,78. Jadi terlihat bahwa perkembangan kognitif anak memiliki nilai rata-rata berbeda, dimana nilai rata-rata perkembangan kognitif anak di kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata perkembangan kognitif anak di kelas kontrol. Berdasarkan data nilai *post-test* anak ditemukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan permainan sains (mencampur warna) terhadap perkembangan kognitif anak, hal ini terlihat dari nilai rata-rata perkembangan kognitif anak sebelum dan sesudah diberi perlakuan adalah 4,78 menjadi 7,78. Hal ini juga dibuktikan dari hasil pengujian hipotesis dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $5,556 > 2,056$.

Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Yanti Mustika ddk, pada tahun 2018 yang berjudul “Pengaruh Percobaan Sains Anak Usia Dini Terhadap Perkembangan Kognitif Anak di TK Kartika Siwi Pusdikpal Kota Cimahi“ yang menunjukkan bahwa kemampuan anak dalam bidang kognitif yang dapat dikembangkan, yaitu mulai dari konsep bentuk, warna, ukuran, pola, bilangan, lambang bilangan, huruf, dan sains. Dalam bidang sains, kompetensi dasar yang harus anak miliki adalah mampu mengenal berbagai konsep sederhana tentang kehidupan sehari-hari yang dialaminya. Perilaku anak sudah memahami proses dari kegiatan yang diberikan, mengerti konsep-konsep sains dan menunjukkan bahwa perkembangan kognitif anak usia dini di TK Kartika

Siwi pada materi mencampur warna terhadap perkembangan kognitif anak melalui percobaan sains sebesar 4,50 pada kategori baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Ayu Suryaningsih dkk, pada tahun 2018 yang berjudul “Implementation of Game-Based Thematic Science Approach in Developing Early Childhood Cognitive Capabilities” bawa penerapan pendekatan tematik sains berbasis permainan dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. Pada siklus I, secara umum terjadi peningkatan kemampuan kognitif setiap anak, namun masih ada anak yang memperoleh katagori rendah. Sehingga untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak, penerapan pendekatan tematik sains berbasis permainan kembali dilanjutkan pada siklus II. Pada siklus ke II dilakukan perbaikan terhadap kelemahan yang terjadi di siklus I, yakni dengan memvariasikan media, dan sumber belajar. Pada pengukuran kemampuan kognitif anak pada observasi awal menunjukkan ketuntasan sebesar 37,5%. Setelah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan tematik sains berbasis permainan terjadi peningkatan ketuntasan kemampuan kognitif anak pada siklus I menjadi 70,83% dan kembali meningkat di siklus II menjadi 91,67%.

Penelitian yang dilakukan oleh Alfian dkk, pada tahun 2020 yang berjudul “Pengaruh Permainan Sains Terhadap Kemampuan Berpikir Logis Anak Kelompok B di TK Negeri Pembina Sragen” Pengaruh permainan sains terhadap kemampuan berpikir logis ini terbukti dari adanya peningkatan antara rerata saat skor *pretest* atau sebelum diberikan perlakuan dan skor *posttest* setelah diberikan perlakuan. Pada permainan sains ini anak diajarkan tentang konsep benda tenggelam dan terapung, konsep benda yang mudah dan sulit terbakar, serta konsep tekanan udara.

Penelitian yang dilakukan oleh Dian Novita Sari dkk, pada tahun 2017 yang berjudul “Pengaruh Permainan Sains Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Anak Kelompok B Di TK Negeri Pembina 2 Palembang” Pengamatan yang dilakukan melalui lembar observasi yang terdiri dari 5 indikator dan tiap indikator masing-masing memiliki 4 deskriptor. Hasil rekapitulasi nilai observasi yang dilakukan, terdapat 11 anak dari 20 anak (55%) yang berada pada kategori berkembang sangat baik (BSB). Terdapat 6 anak dari 20 anak (30%) yang berada pada kategori berkembang sesuai harapan (BSH). Artinya, indikator yang dominan muncul yaitu, anak tidak mudah menerima pendapat dari orang lain tetapi tidak disertai penjelasan pada saat permainan sains. Terdapat 3 anak dari 20 anak (15%) yang berada pada kategori mulai berkembang (MB). Artinya indikator yang dominan muncul, anak mulai dapat meng-komunikasikan akhir kegiatan permainan sains.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini di RA Hasan Asy' Ary Desa Alur Gadung sesuai dengan tujuan dan permasalahan yang telah dirumuskan dan hasil pada bab IV dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Adanya pengaruh permainan sains (mencampur warna) pada anak usia 5-6 tahun di RA Hasan Asy' Ary Desa Alur Gadung. Hal ini dibuktikan pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata *pre-test* (5,42) dan nilai rata-rata *post-test* (7,78) yang berjumlah 14 anak dengan nilai $t_{hitung} = 3,370$ dengan taraf $\alpha = 0,05$ didapat tabel t pada dt 12 diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,179$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Berdasarkan penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara penggunaan permainan sains (mencampur warna) dengan media puzzle angka terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun di RA Hasan Asy' Ary Desa Alur Gadung. Hal ini dilihat dari hasil analisis data dengan menggunakan uji-t, diketahui nilai *post-test* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen nilai $t_{hitung} = 5,556$ dengan taraf $\alpha = 0,05$ didapat tabel t pada dt 26 diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,065$. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga hasil penelitian adalah signifikan. Hal ini juga dibuktikan dengan hasil nilai rata-rata anak kelas eksperimen 7,78i

dengan kelas kontrol 4,78 dengan perbedaan pengaruh sebesar 63% antara permainan sains (mencampur warna) dengan media puzzle angka terhadap perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, maka peneliti mengajukan beberapa saran yang ditujukan kepada berbagai pihak yang berkepentingan dengan hasil penelitian ini, diantaranya:

1. Kepada kepala sekolah disarankan agar dapat menyediakan fasilitas yang dapat mendukung dalam pengembangan nilai kejujuran anak, menyediakan media pembelajaran yang menarik dan juga aman digunakan seperti permainan sains (mencampur warna) agar perkembangan kognitif anak semakin meningkat.
2. Bagi Guru disarankan untuk lebih kreatif dalam membuat dan memilih media pembelajaran untuk mengembangkan kognitif anak, seperti permainan sains (mencampur warna) selain menarik juga aman digunakan untuk anak sebagai media pembelajaran.
3. Bagi orang tua disarankan untuk melatih anak kembali di rumah dalam mengembangkan kognitif anak dengan menggunakan media-media pembelajaran sederhana yang ada dilingkungan sekitar rumah dan aman bagi anak.
4. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian sama, disarankan untuk menciptakan permainan sains yang lebih menarik lagi untuk digunakan dalam penelitian guna meningkatkan perkembangan kognitif anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Muslih, dkk., 2018, *Analisis Kebijakan PAUD*, Jawa tengah: Penerbit Mangkubumi.
- Khadijah, 2016, *Pendidikan Prasekolah*, Medan: Perdana Publishing.
- Permendiknas No 58 Tahun 2009 Tentang Pendidikan Anak Usia Dini.
- Maisarah, 2018, *Matematika Dan Sains Anak Usia Dini*, Medan: Akasha Sakti.
- Khadijah, 2017, *Bermain Dan Permainan Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing.
- Hasil observasi Di RA Hasan Asy' Ary Desa Alur Gadung pada hari senin 02 Desember 2019.
- Yanti Mustika, dkk., 2018, *Pengaruh Permainan Sains Terhadap Pengembangan Kognitif Anak* di TK Kartika Siswi Pusdikpal, Cimahi: Jurnal PAUD. Vol 2 No 1.
- Dian Novita Sari, dkk., 2017, *Pengaruh Permainan Sains Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Anak Kelompok B* di TK Negeri Pembina 2 Palembang Universitas Sriwijaya, *Jurnal Tumbuh Kembang*, Vol 4, No 1.
- <https://muslimah.or.id/9999-parenting-islam-39-memperhatikan-waktu-bermain-anak.html>.
- Rizkia Dwi Oktaviani, dkk., 2019, *Pengaruh Bermain Puzzle Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Prasekolah*, Jurnal Obsesi, Vol 10 No 2.
- Khadijah, 2016, *Pendidikan Prasekolah*, Medan: Perdana Publishing.
- Al-Aliyy, 2005, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Bandung: Penerbit Diponegoro.

Tafsir Al-‘Usyr Al-Akhir, (1427H), dari Al-Qur’an Al-Karim.

Soegeng Santoso, (2015), *Dasar-Dasar Pendidikan TK*, Jakarta: Universitas terbuka.

Khadijah, 2016, *Pendidikan Prasekolah*, Medan: Medan Publishing.

Syafaruddin, dkk., 2016, *Pendidikan Prasekolah*, Medan: Perdana Publishing.

Ahmad Susanto, 2016, *Perkembangan Anak Usia Dini*, Jakarta: Prenadamedia Group.

Kemali Syarif, 2015, *Perkembangan Peserta Didik*, Medan: Unimed Press.

Khadijah, 2017, *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing.

Khadijah, 2016, *Pembelajaran Kognitif Anak Usia Dini Teori dan Pengembangan*,
Medan: Perdana Publishing.

Khadijah, dkk., 2017, *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*, Medan: perdana
Publishing.

Maisarah, 2018, *Matematika dan Sains Anak Usia Dini*, Medan: Akasha sakti.

Yanti Mustika, dkk., 2018, *Pengaruh Percobaan Sains Anak Usia Dini Terhadap
Perkembangan Kognitif Anak di TK Kartika Siwi Pusdikpal Kota Cimahi*, Jurnal
PAUD, Vol 2 No 1.

Taopik Rahman, dkk., 2017, *Pengaruh Eksperimen Sains Pada Materi Mencampur
Warna Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Jurnal PAUD
Agapedia, Vol.1, No.1.

Maisarah, 2019, *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif*, Medan:
Akasha Sakti.

Yusri, 2013, *Statistika Sosial*, Yogyakarta: Graha Ilmu.

Inra Jaya, 2018, *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*, Medan: Perdana Publishing.

Lampiran 1

Tabel 4.1

Nilai hasil observasi anak dengan menggunakan permainan sains (mencampur warna) di Raudhatul Athfal Hasan Asy' Ary Desa Alur Gadung
(pada kelas eksperimen)

| No | Kelas Eksperimen Pre Test (Y_1) | Kelas Eksperimen Pos Test (X_1) |
|------------------|--|--|
| A01 | 3 | 5 |
| A02 | 3 | 7 |
| A03 | 4 | 7 |
| A04 | 4 | 7 |
| A05 | 4 | 7 |
| A06 | 4 | 7 |
| A07 | 4 | 7 |
| A08 | 5 | 8 |
| A09 | 5 | 8 |
| A10 | 6 | 8 |
| A11 | 7 | 8 |
| A12 | 9 | 10 |
| A13 | 9 | 10 |
| A14 | 9 | 10 |
| Jumlah | 76 | 109 |
| Rata-rata | 5,42 | 7,78 |
| Modus | 4 | 7 |

| | | |
|---------------|------------|------------|
| Median | 4,5 | 7,5 |
|---------------|------------|------------|

Lampiran 2

Tabel 4.2

Hasil observasi nilai perkembangan kognitif anak dengan menggunakan media puzzle angka.

| No | Kelas Kontrol Pre Test (Y₁) | Kelas Kontrol Pos Test (X₁) |
|------------------|---|---|
| B01 | 3 | 3 |
| B02 | 3 | 3 |
| B03 | 3 | 3 |
| B04 | 3 | 3 |
| B05 | 3 | 4 |
| B06 | 4 | 4 |
| B07 | 4 | 5 |
| B08 | 4 | 5 |
| B09 | 5 | 5 |
| B10 | 5 | 6 |
| B11 | 5 | 6 |
| B12 | 5 | 6 |
| B13 | 6 | 7 |
| B14 | 6 | 7 |
| Jumlah | 59 | 67 |
| Rata-rata | 4,21 | 4,78 |

| | | |
|---------------|----------|----------|
| Modus | 3 | 3 |
| Median | 4 | 5 |

Lampiran 3

Perhitungan Nilai Kelas Eksperimen

$$Sx_1 = \frac{\sqrt{n(\sum x1^2) - (\sum x1)^2}}{n(n-1)}$$

$$= \frac{\sqrt{14(476) - (76)^2}}{14(13)}$$

$$= \frac{\sqrt{6664 - 5776}}{182}$$

$$= \frac{\sqrt{888}}{182}$$

$$= \sqrt{4.8791209}$$

$$= 2,2089$$

$$Sx_2 = \frac{\sqrt{n(\sum x1^2) - (\sum x1)^2}}{n(n-1)}$$

$$= \frac{\sqrt{14(875) - (109)^2}}{14(13)}$$

$$= \frac{\sqrt{12250 - 11881}}{182}$$

$$= \frac{\sqrt{369}}{182}$$

$$= \sqrt{2.0274725}$$

$$= 1.4239$$

$$F = \frac{S_{\text{besar}}}{S_{\text{kecil}}} = \frac{2,2089}{1.4239} = 1,551$$

Didapat $F_{\text{hitung}} = 1,551$ dan distribusi F dengan dk pembilang $14 - 1 = 13$, dk penyebut $14 - 1 = 13$ didapat $\alpha = 0,05$ dan $F_{\text{tabel}} = 2,577$. Tampak bahwa $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, yaitu $1,551 < 2,484$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Berarti data nilai kelas eksperimen *pre-test* dan *post-test* adalah homogen.

Nilai Kelas Kontrol

$$Sx_1 = \frac{\sqrt{n(\sum x_1^2) - (\sum x_1)^2}}{n(n-1)}$$

$$= \frac{\sqrt{14(265) - (59)^2}}{14(13)}$$

$$= \frac{\sqrt{3710 - 3481}}{182}$$

$$= \frac{\sqrt{229}}{182}$$

$$= \sqrt{1.2582}$$

$$= 1,1217$$

$$Sx_2 = \frac{\sqrt{n(\sum x_2^2) - (\sum x_2)^2}}{n(n-1)}$$

$$= \frac{\sqrt{14(650) - (94)^2}}{14(13)}$$

$$= \frac{\sqrt{9100 - 8836}}{182}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{\sqrt{264}}{182} \\
&= \sqrt{2,1813} \\
&= 1,4769 \\
F &= \frac{S_{\text{besar}}}{S_{\text{kecil}}} = \frac{1,4769}{1,1217} = 1,316
\end{aligned}$$

Didapat $F_{\text{hitung}} = 1,316$ dan distribusi F dengan dk pembilang $14 - 1 = 13$, dk penyebut $14 - 1 = 13$ didapat $\alpha = 0,05$ dan $F_{\text{tabel}} = 2,577$ Tampak bahwa $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, yaitu $1,316 < 2,577$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Berarti data nilai kelas kontrol *pre-test* dan *post-test* adalah homogen.

Hipotesisi Pertama

Terdapat Pengaruh Permainan Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Hasan Asy'ary Desa Alur Gadung Tahun Ajaran 2020-2021.

$$M_1 = \frac{\sum X_1}{n_1} = \frac{76}{14} = 5,4286$$

$$M_2 = \frac{\sum X_2}{n_2} = \frac{109}{14} = 7,7857$$

$$SS_1 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{n_1} = 476 - \frac{(76)^2}{14} = 476 - 413 = 63$$

$$SS_2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{n_2} = 875 - \frac{(109)^2}{14} = 875 - 849 = 26$$

$$t = \frac{M_2 - M_1}{\sqrt{\frac{SS_1 + SS_2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} = \frac{7,7857 - 5,4286}{\sqrt{\frac{63 + 26}{14 + 14 - 2} \left(\frac{1}{14} + \frac{1}{14}\right)}} = 3,3707$$

Hipotesia Kedua

Ada Perbedaan Pengaruh Permainan Sains Dengan Media Puzzle Angka Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Hasan Asy'Ary Desa Alur Gadung Tahun Ajaran 2020-2021.

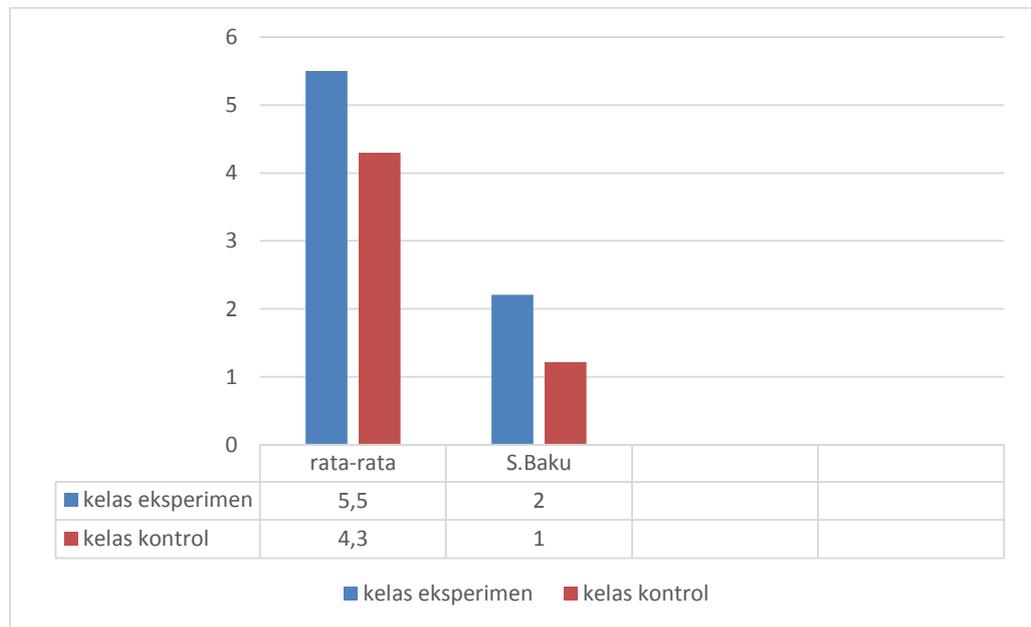
$$M_1 = \frac{\sum X_1}{n_1} = \frac{67}{14} = 4,78$$

$$M_2 = \frac{\sum X_2}{n_2} = \frac{109}{14} = 7,78$$

$$SS_1 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{n_1} = 349 - \frac{(67)^2}{14} = 29$$

$$SS_2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{n_2} = 875 - \frac{(109)^2}{14} = 27$$

$$t = \frac{M_2 - M_1}{\sqrt{\frac{SS_1 + SS_2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} = \frac{7,78 - 4,78}{\sqrt{\frac{26 + 19}{14 + 14 - 2} \left(\frac{1}{14} + \frac{1}{14}\right)}} = 5,5556$$

Lampiran 4

Gambar : Diagram Pre Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

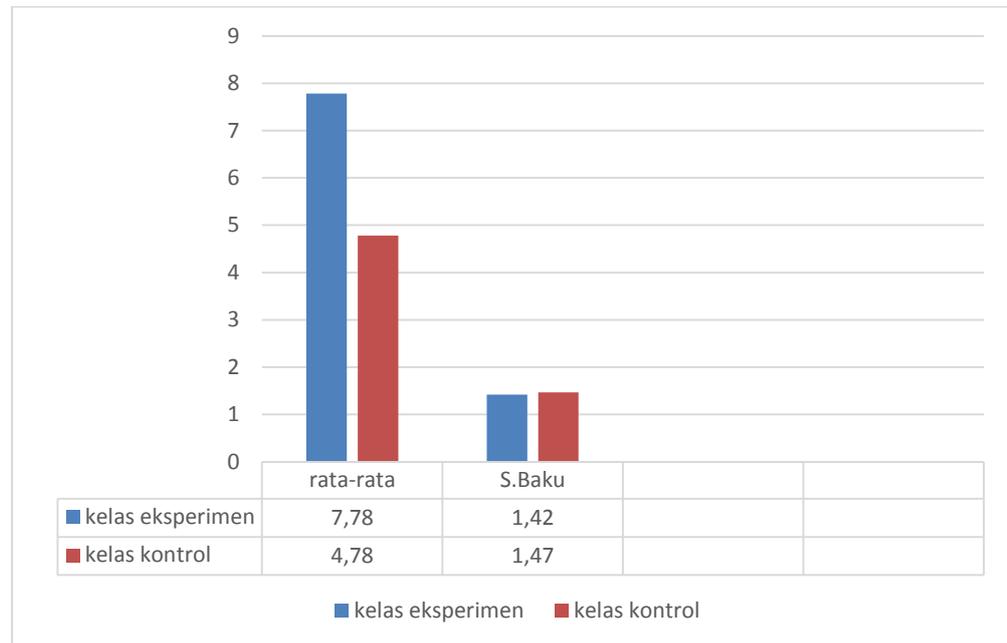


Diagram Post Test Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol

Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN

(RPPH KELOMPOK) RA Hasan Asy'Ary

Kelompok/Usia : B/ 5-6 Tahun

Semester/Minggu : 1/2

Tema/Sub Tema : Air / Pewarna makanan

Hari/Tanggal : Senin, 02 November 2020

KD dan Indikator yang dicapai:

NAM 3.1 mengenal kegiatan beribadah sehari- hari

3.1- Terbiasa mengucap do'a sebelum dan sesudah belajar (sikap)

4.1- Melakukan kegiatan beribadah sehari-hari dngan tuntunan orang dewasa

4.1- Mengucapkan surah pendek, surah An-Nas.

SOSEM 2.5 memiliki perilaku yang mencerminkan sikap percaya diri

2.5- Terbiasa berani tampil di depan guru dan teman-temannya (sosem)

2.5- Berani mengemukakan pendapat menyebutkan warna yang disukai

KOGNITIF 3.6 Mengenal benda-benda disekitarnya(nama, bentuk, warna, ukuran, pola, sifat, suara, fungsi, tekstur dan ciri-cirinya)

3.6- menyebutkan bentuk dan ciri warna yang disukai

3.6- menyebutkan fungsi warna tersebut

FISIK MOTORIK 4.3 Mengenal anggota tubuh, fungsi dan gerakannya untuk mengembangkan motorik kasar dan motorik halus.

4.3- Berlari 5-10 m di halaman sekolah

4.3- Melompati tali

BAHASA 3.10 Memahami bahasa reseptip (menyimak dan membaca)

3.10- Menceritakan kembali tentang kegiatan permainan yang dilakukan

SENI 4.15 Menunjukkan karya dan aktifitas seni dengan menggunakan berbagai media

3.15- Anak dapat bernyanyi sesuai tema

Tujuan Pembelajaran :

1. Anak terbiasa membaca surah-surah pendek (sikap)
2. Anak terbiasa mengucap do'a sebelum dan sesudah belajar (sikap)
3. Anak terbiasa tampil di depan guru dan di depan teman-teman (sosem)
4. Anak berani mengemukakan pendapat menyebutkan warna yang di sukai (sosem)
5. Anak dapat menghitung jumlah warna yang di lihat (kog)
6. Anak mampu menggerakkan fisik motorik dengan berlari 5-19 m di halan sekolah (fmk)
7. Anak mampu mengulang cerita yang diceritan guru dengan bahasa sederhana (bhs)
8. Anak mampu bernyanyi sesuai dengan tema (seni)

Materi Dalam Kegiatan /Indikator :

1. Menyebutkan warna satu persatu (kog)
2. Menyebutkan fungsi warna (kog)
3. Berlari 5-10 m di halaman sekolah (fmk)
4. Bernyanyi sesuai dengan tema (seni)

Metode Pembelajaran:

1. Metode Demonstrasi
2. Metode tanya jawab
3. Bercerita

Materi yang Masuk dalam Pembiasaan:

1. Anak terbiasa tampil di depan guru dan teman-teman (sosem)
2. Anak terbiasa membaca surah-surah pendek (nam)
3. Anak terbiasa membaca do'a sebelum dan sesudah belajar (nam)

Sumber Belajar :

1. Guru
2. Pewarna makanan

Alat dan Bahan:

1. Pewarna makanan
2. Botol bekas / gelas
3. Air
4. Sendok kecil

| WAKTU | LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN |
|------------------------------------|---|
| Pembukaan (60 menit) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Berbaris di lapangan 2. Do'a sebelum belajar 3. Bernyanyi "Balon ku " 4. Bercerita tentang warna yang pernah dijumpai |
| Kegiatan Inti | <ol style="list-style-type: none"> 1. Anak mengamati warna-warna yang di sediakan guru. 2. Guru mengajak anak bermain sambil belajar dengan menggunakan pewarna air. |

| | |
|--|--|
| (60 enit) | <ol style="list-style-type: none"> 3. Anak dapat menghitung jumlah warna yang di perlihatkan oleh guru. 4. Anak dapat menyebutkan ciri dan fungsi warna |
| Istirahat dan makan (30 menit) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Anak merapikan alat yang sudah di gunakan 2. Mencuci tangan 3. Berdo'a sebelum dan sesudah makan. 4. Makan bersama 5. Saling berbagi makanan 6. Merapikan kembali tempat makan 7. Bermain bersama |
| Penutup (30 enit) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menanyakan perasaan anak selama hari ini 2. Bercerita singkat yang berisi pesan dan nasehat 3. Menginformasikan kegiatan untuk besok 4. Bernyanyi bersama 5. Berdo'a setelah belajar |

Mengetahui,

Kepala RA Hasan Asy' Ary

Guru Kelas

(Suprianto, S. Pd.I)

(Sumiati S. Pd)

INDIKATOR PENILAIAN

| Aspek Pengembangan | KD | Indikator | Hasil Penilaian | | | |
|--------------------------|-----|---|-----------------|----|-----|-----|
| | | | BM | MB | BSH | BSB |
| Nilai Moral dan Agama | 3.1 | Anak dapat berdo'a sebelum dan sesudah belajar | | | | |
| | 4.1 | A nak terbiasa membaca surah- surah pendek seperti surah "Al- Insyirah, Al-Kafirun" | | | | |
| Sosial | 2.5 | - Anak berani tampil di depan | | | | |

| | | | | | | |
|---------------|------|---|--|--|--|--|
| Emosional | | kelas | | | | |
| | | - Anak berani menyebutkan nama-nama warna yang di lihat. | | | | |
| Kognitif | 3.6 | - Anak dapat menghitung jumlah warna yang ditunjukkan guru. | | | | |
| | | -Anak dapat menyebutkan ciri dan fungsi dari warna. | | | | |
| Bahasa | 3.10 | - Anak dapat menceritakan kembali kegiatan yang dilakukan dengan bahasa sederhana | | | | |
| Fisik Motorik | 4.3 | Anak dapat berlari 5-10 m di halaman sekolah | | | | |
| Seni | 4.15 | Anak dapat bernyanyi sesuai dengan tema | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 2. | Anak terbiasa membaca surah pendek seperti surah “Al-Insyirah, Al-Kafirun”. | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Anak berani tampil di depan kelas | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Anak berani menyebutkan nama-nama warna yang di lihat. | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Anak dapat Anak dapat menghitung jumlah warna yang ditunjukkan guru. | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Anak dapat menyebutkan ciri dan fungsi warna. | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Anak dapat menceritakan kembali kegiatan yang dilakukan dengan bahasa sendiri | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 8 | Anak dapat berlari 5-10 m di halaman sekolah. | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Anak dapat bernyanyi sesuai tema | | | | | | | | | | | | | | |

KETERANGAN PENILAIAN

Indikator : 3.6 Anak dapat menghitung jumlah warna yang ditunjukkan guru.

| Skor | Penilaian (1-4) | Tingkat Kemampuan Anak |
|------|--------------------|---|
| 1 | BB | Anak belum mampu menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |
| 2 | MB | Anak mulai mampu menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |
| 3 | BSH | Anak bisa menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |

Indikator: 3.6 Anak dapat menyebutkan ciri dan fungsi warna yang di lihat.

| Skor Penilaian (1-4) | | Tingkat Kemampuan Anak |
|----------------------------|-----|---|
| 1 | BB | Anak belum mampu menyebutkan ciri dan fungsi warna. |
| 2 | MB | Anak mulai mampu menyebutkan ciri dan fungsi warna. |
| 3 | BSH | Anak bisa menyebutkan ciri dan fungsi warna |
| 4 | BSB | Anak sudah mampu menyebutkan ciri dan fungsi warna. |

Indikator : 2.5 Anak berani menyebutkan nama-nama warna yang di lihat.

| Skor Penilaian (1-4) | | Tingkat Kemampuan Anak |
|----------------------------|-----|--|
| 1 | BB | Anak belum berani menyebutkan nama-nama warna. |
| 2 | MB | Anak mulai berani menyebutkan nama-nama warna. |
| 3 | BSH | Anak bisa menyebutkan nama-nama warna. |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa dengan menyebutkan nama warna. |

Indikator: 3.10 Anak dapat menceritakan kembali kegiatan yang dilakukan dengan bahasa sederhana

| Skor | | Tingkat Kemampuan Anak |
|------------------|--------------|---|
| Penilaian | (1-4) | |
| 1 | BB | Anak belum bisa menceritakan kembali kegiatan yang sudah di lakukan |
| 2 | MB | Anak mulai bisa menceritakan kembali kegiatan yang sudah di lakukan |
| 3 | BSH | Anak bisa menceritakan kegiatan yang sudah dilakukan |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa menceritakan kembali kegiatan yang sudah di lakukan |

Indikator: 4.3 Anak dapat berlari 5-10 m di halaman sekolah

| Skor | | Tingkat Kemampuan Anak |
|------------------|--------------|--|
| Penilaian | (1-4) | |
| 1 | BB | Anak belum mampu berlari 5-10 m di halaman sekolah |
| 2 | MB | Anak mulai bisa berlari 5-10 m di halaman sekolah |
| 3 | BSH | Anak bisa berlari 5-10 m di halaman sekolah |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa melakukan lari 5-10 m di halaman sekolah |

Indikator: 4.15 Anak dapat bernyanyi sesuai tema

| Skor | Tingkat Kemampuan Anak |
|-------------|-------------------------------|
| | |

| | | |
|------------------|-----|--|
| Penilaian | | |
| (1-4) | | |
| 1 | BB | Anak belum mampu bernyanyi dengan benar sesuai tema |
| 2 | MB | Anak mulai bisa bernyanyi sesuai tema |
| 3 | BSH | Anak bisa bernyanyi sesuai tema |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa bernyanyi sesuai tema pembelajaran |

Keterangan:

BB : Belum Berkembang

MB : Mulai Berkembang

BSH : Berkembang Sesuai Harapan

BSB : Berkembang Sangat Baik

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN

(RPPH KELOMPOK) RA Hasan Asy'Ary

Kelompok/Usia : B/ 5-6 Tahun

Semester/Minggu : 1/2

Tema/Sub Tema : Air / Manfaat Air

Hari/Tanggal : Selasa, 03 November 2020

KD dan Indikator yang dicapai:

NAM 3.1 mengenal kegiatan beribadah sehari- hari

3.1- Terbiasa mengucap do'a sebelum dan sesudah belajar (sikap)

4.1- Melakukan kegiatan beribadah sehari-hari dngan tuntunan orang dewasa

4.1- Mengucapkan surah pendek, surah An-Nas.

SOSEM 2.5 memiliki perilaku yang mencerminkan sikap percaya diri

2.5- Terbiasa berani tampil di depan guru dan teman-temannya (sosem)

2.5- Berani mengemukakan pendapat menyebutkan jenis air yang disukai

KOGNITIF 3.6 Mengenal benda-benda disekitarnya(nama, bentuk, warna, ukuran, pola, sifat, suara, fungsi, tekstur dan ciri-cirinya)

3.6- menyebutkan bentuk dan manfaat air yang disukai

3.6- menyebutkan fungsi air tersebut

FISIK MOTORIK 4.3 Mengenal anggota tubuh, fungsi dan gerakannya untuk mengembangkan motorik kasar dan motorik halus.

4.3- Berlari 5-10 m di halaman sekolah

4.3- Melompati tali

BAHASA 3.10 Memahami bahasa reseptif (menyimak dan membaca)

3.10- Menceritakan kembali tentang kegiatan permainan yang dilakukan

SENI 4.15 Menunjukkan karya dan aktifitas seni dengan menggunakan berbagai media

3.15- Anak dapat bernyanyi sesuai tema

Tujuan Pembelajaran :

1. Anak terbiasa membaca surah-surah pendek (sikap)
2. Anak terbiasa mengucap do'a sebelum dan sesudah belajar (sikap)
3. Anak terbiasa tampil di depan guru dan di depan teman-teman (sosem)
4. Anak berani mengemukakan pendapat menyebutkan jenis air yang di sukai (sosem)
5. Anak dapat menghitung ada berapa jumlah air yang di sediakan (kog)
6. Anak mampu menggerakkan fisik motorik dengan berlari 5-19 m di halaman sekolah (fmk)

7. Anak mampu mengulang cerita yang diceritakan guru dengan bahasa sederhana (bhs)
8. Anak mampu bernyanyi sesuai dengan tema (seni)

Materi Dalam Kegiatan /Indikator :

1. Menyebutkan jenis air satu persatu (kog)
2. Menyebutkan fungsi air (kog)
3. Berlari 5-10 m di halaman sekolah (fmk)
4. Bernyanyi sesuai dengan tema (seni)

Metode Pembelajaran:

1. Metode Demonstrasi
2. Metode tanya jawab
3. Bercerita

Materi yang Masuk dalam Pembiasaan:

1. Anak terbiasa tampil di depan guru dan teman-teman (sosem)
2. Anak terbiasa membaca surah-surah pendek (nam)
3. Anak terbiasa membaca do'a sebelum dan sesudah belajar (nam)

Sumber Belajar :

1. Guru
2. Air tawar,air laut, air susu

Alat dan Bahan:

1. Botol bekas / gelas
2. Air tawar,air laut, air susu

| WAKTU | LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN |
|-------|--------------------------|
| | |

| | |
|--|--|
| <p>Pembukaan (60 menit)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Berbaris di lapangan 2. Do'a sebelum belajar 3. Bernyanyi "Jenis-jenis Air" 4. Bercerita tentang air yang pernah dijumpai |
| <p>Kegiatan Inti (60 menit)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Anak mengamati air yang di sediakan guru. 2. Guru mengajak anak bermain sambil belajar dengan menggunakan beberapa jenis air. 3. Anak dapat menghitung jumlah air yang di perlihatkan oleh guru. 4. Anak dapat menyebutkan ciri dan fungsi air |
| <p>Istirahat dan makan (30 menit)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Anak merapikan alat yang sudah di gunakan 2. Mencuci tangan 3. Berdo'a sebelum dan sesudah makan. 4. Makan bersama 5. Saling berbagi makanan 6. Merapikan kembali tempat makan 7. Bermain bersama |
| <p>Penutup (30 menit)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menanyakan perasaan anak selama hari ini 3. Bercerita singkat yang berisi pesan dan nasehat 4. Menginformasikan kegiatan untuk besok 5. Bernyanyi bersama 6. Berdo'a setelah belajar |

Mengetahui,

Kepala RA Hasan Asy' Ary

Guru Kelas

(Suprianto, S. Pd.I)

(Sumiati S. Pd)

INDIKATOR PENILAIAN

| Aspek Pengembangan | KD | Indikator | Hasil Penilaian | | | |
|-----------------------|-----|--|-----------------|----|-----|-----|
| | | | BM | MB | BSH | BSB |
| Nilai Moral dan Agama | 3.1 | Anak dapat berdo'a sebelum dan sesudah belajar | | | | |
| | 4.1 | Anak terbiasa membaca surah-surah pendek seperti surah "Al-Insyirah, Al-Kafirun" | | | | |
| Sosial Emosional | 2.5 | - Anak berani tampil di depan kelas | | | | |

| | | | | | | |
|---------------|------|---|--|--|--|--|
| | | - Anak berani menyebutkan nama-nama air yang di lihat. | | | | |
| Kognitif | 3.6 | - Anak dapat menghitung jumlah air yang ditunjukkan guru. | | | | |
| | | -Anak dapat menyebutkan ciri dan fungsi dari air. | | | | |
| Bahasa | 3.10 | - Anak dapat menceritakan kembali kegiatan yang dilakukan dengan bahasa sederhana | | | | |
| Fisik Motorik | 4.3 | Anak dapat berlari 5-10 m di halaman sekolah | | | | |
| Seni | 4.15 | Anak dapat bernyanyi sesuai dengan tema | | | | |

Mengetahui,

Kepala RA Hasan Asy' Ary

Guru Kelas

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 2. | Anak terbiasa membaca surah pendek seperti surah “Al-Insyirah, Al-Kafirun”. | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Anak berani tampil di depan kelas | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Anak berani menyebutkan nama-nama warna yang di lihat. | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Anak dapat Anak dapat menghitung jumlah warna yang ditunjukkan guru. | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Anak dapat menyebutkan ciri dan fungsi warna. | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Anak dapat menceritakan kembali kegiatan yang dilakukan dengan bahasa sendiri | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 8 | Anak dapat berlari 5-10 m di halaman sekolah. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Anak dapat bernyanyi sesuai tema | | | | | | | | | | | | | | | | |

KETERANGAN PENILAIAN

Indikator : 3.6 Anak dapat menghitung jumlah warna yang ditunjukkan guru.

| Skor | Tingkat Kemampuan Anak | |
|--------------------|------------------------|---|
| Penilaian (1-4) | | |
| 1 | BB | Anak belum mampu menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |
| 2 | MB | Anak mulai mampu menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |
| 3 | BSH | Anak bisa menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |

Indikator: 3.6 Anak dapat menyebutkan ciri dan fungsi warna yang di lihat.

| Skor Penilaian (1-4) | | Tingkat Kemampuan Anak |
|----------------------------|-----|---|
| 1 | BB | Anak belum mampu menyebutkan ciri dan fungsi warna. |
| 2 | MB | Anak mulai mampu menyebutkan ciri dan fungsi warna. |
| 3 | BSH | Anak bisa menyebutkan ciri dan fungsi warna |
| 4 | BSB | Anak sudah mampu menyebutkan ciri dan fungsi warna. |

Indikator : 2.5 Anak berani menyebutkan nama-nama warna yang di lihat.

| Skor Penilaian (1-4) | | Tingkat Kemampuan Anak |
|----------------------------|-----|--|
| 1 | BB | Anak belum berani menyebutkan nama-nama warna. |
| 2 | MB | Anak mulai berani menyebutkan nama-nama warna. |
| 3 | BSH | Anak bisa menyebutkan nama-nama warna. |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa dengan menyebutkan nama warna. |

Indikator: 3.10 Anak dapat menceritakan kembali kegiatan yang dilakukan dengan bahasa sederhana

| Skor | | Tingkat Kemampuan Anak |
|----------------------------------|-----|---|
| Penilaian (1-4) | | |
| 1 | BB | Anak belum bisa menceritakan kembali kegiatan yang sudah di lakukan |
| 2 | MB | Anak mulai bisa menceritakan kembali kegiatan yang sudah di lakukan |
| 3 | BSH | Anak bisa menceritakan kegiatan yang sudah dilakukan |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa menceritakan kembali kegiatan yang sudah di lakukan |

Indikator: 4.3 Anak dapat berlari 5-10 m di halaman sekolah

| Skor | | Tingkat Kemampuan Anak |
|----------------------------------|-----|--|
| Penilaian (1-4) | | |
| 1 | BB | Anak belum mampu berlari 5-10 m di halaman sekolah |
| 2 | MB | Anak mulai bisa berlari 5-10 m di halaman sekolah |
| 3 | BSH | Anak bisa berlari 5-10 m di halaman sekolah |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa melakukan lari 5-10 m di halaman sekolah |

Indikator: 4.15 Anak dapat bernyanyi sesuai tema

| Skor | Tingkat Kemampuan Anak |
|-------------|-------------------------------|
| | |

| | | |
|------------------|-----|--|
| Penilaian | | |
| (1-4) | | |
| 1 | BB | Anak belum mampu bernyanyi dengan benar sesuai tema |
| 2 | MB | Anak mulai bisa bernyanyi sesuai tema |
| 3 | BSH | Anak bisa bernyanyi sesuai tema |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa bernyanyi sesuai tema pembelajaran |

Keterangan:

BB : Belum Berkembang

MB : Mulai Berkembang

BSH : Berkembang Sesuai Harapan

BSB : Berkembang Sangat Baik

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN

(RPPH KELOMPOK) RA Hasan Asy' Ary

Kelompok/Usia : B/ 5-6 Tahun

Semester/Minggu : 1/2

Tema/Sub Tema : Air / Sumber Air

Hari/Tanggal : Rabu, 04 November 2020

KD dan Indikator yang dicapai:

NAM 3.1 mengenal kegiatan beribadah sehari- hari

3.1- Terbiasa mengucapkan do'a sebelum dan sesudah belajar (sikap)

4.1- Melakukan kegiatan beribadah sehari-hari dengan tuntunan orang dewasa

4.1- Mengucapkan surah pendek, surah An-Nas.

SOSEM 2.5 memiliki perilaku yang mencerminkan sikap percaya diri

2.5- Terbiasa berani tampil di depan guru dan teman-temannya (sosem)

2.5- Berani mengemukakan pendapat menyebutkan sumber air.

KOGNITIF 3.6 Mengenal benda-benda disekitarnya(nama, bentuk, warna, ukuran, pola, sifat, suara, fungsi, tekstur dan ciri-cirinya)

3.6- menyebutkan bentuk dan manfaat air yang disukai

3.6- menyebutkan fungsi dan sumber air tersebut

FISIK MOTORIK 4.3 Mengenal anggota tubuh, fungsi dan gerakannya untuk mengembangkan motorik kasar dan motorik halus.

4.3- Berlari 5-10 m di halaman sekolah

4.3- Melompati tali

BAHASA 3.10 Memahami bahasa reseptif (menyimak dan membaca)

3.10- Menceritakan kembali tentang kegiatan permainan yang dilakukan

SENI 4.15 Menunjukkan karya dan aktifitas seni dengan menggunakan berbagai media

3.15- Anak dapat bernyanyi sesuai tema

Tujuan Pembelajaran :

1. Anak terbiasa membaca surah-surah pendek (sikap)
2. Anak terbiasa mengucap do'a sebelum dan sesudah belajar (sikap)
3. Anak terbiasa tampil di depan guru dan di depan teman-teman (sosem)
4. Anak berani mengemukakan pendapat menyebutkan sumber air yang di sukai (sosem)
5. Anak dapat menghitung ada berapa sumber air yang di ketahui (kog)

6. Anak mampu menggerakkan fisik motorik dengan berlari 5-19 m di halaman sekolah (fmk)
7. Anak mampu mengulang cerita yang diceritakan guru dengan bahasa sederhana (bhs)
8. Anak mampu bernyanyi sesuai dengan tema (seni)

Materi Dalam Kegiatan /Indikator :

1. Menyebutkan sumber air satu persatu (kog)
2. Menyebutkan fungsi air (kog)
3. Berlari 5-10 m di halaman sekolah (fmk)
4. Bernyanyi sesuai dengan tema (seni)

Metode Pembelajaran:

1. Metode Demonstrasi
2. Metode tanya jawab
3. Bercerita

Materi yang Masuk dalam Pembiasaan:

1. Anak terbiasa tampil di depan guru dan teman-teman (sosem)
2. Anak terbiasa membaca surah-surah pendek (nam)
3. Anak terbiasa membaca do'a sebelum dan sesudah belajar (nam)

Sumber Belajar :

1. Guru
2. Laptop

Alat dan Bahan:

1. Gambar sumber air
2. Laptop
3. Infokus

| WAKTU | LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN |
|-------|--------------------------|
|-------|--------------------------|

| | |
|---|---|
| <p>Pembukaan</p> <p>(60 menit)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Berbaris di lapangan 2. Do'a sebelum belajar 3. Bernyanyi “ Sumber Air” 4. Bercerita tentang air yang pernah dijumpai |
| <p>Kegiatan Inti</p> <p>(60 menit)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Anak mengamati tanyangan video yang di sediakan guru. 2. Guru mengajak anak bermain sambil belajar dengan menggunakan beberapa gambar sumber air. 3. Anak dapat menghitung jumlah sumber air yang di perlihatkan oleh guru. 4. Anak dapat menyebutkan ciri dan sumber air |
| <p>Istirahat dan makan</p> <p>(30 menit)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Anak merapikan alat yang sudah di gunakan 2. Mencuci tangan 3. Berdo'a sebelum dan sesudah makan. 4. Makan bersama 5. Saling berbagi makanan 6. Merapikan kembali tempat makan 7. Bermain bersama |
| <p>Penutup</p> <p>(30 menit)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menanyakan perasaan anak selama hari ini 2. Bercerita singkat yang berisi pesan dan nasehat 3. Menginformasikan kegiatan untuk besok 4. Bernyanyi bersama 5. Berdo'a setelah belajar |

Mengetahui,

Kepala RA Hasan Asy' Ary

Guru Kelas

(Suprianto, S. Pd.I)

(Sumiati S. Pd)

INDIKATOR PENILAIAN

| Aspek Pengembangan | KD | Indikator | Hasil Penilaian | | | |
|-----------------------|-----|---|-----------------|----|-----|-----|
| | | | BM | MB | BSH | BSB |
| Nilai Moral dan Agama | 3.1 | Anak dapat berdo'a sebelum dan sesudah belajar | | | | |
| | 4.1 | A nak terbiasa membaca surah-surah pendek seperti surah "Al-Insyirah, Al-Kafirun" | | | | |
| Sosial Emosional | 2.5 | - Anak berani tampil di depan kelas | | | | |

| | | | | | | |
|---------------|------|---|--|--|--|--|
| | | - Anak berani menyebutkan nama-nama sumber air yang di ketahui. | | | | |
| Kognitif | 3.6 | - Anak dapat menghitung jumlah sumber air yang ditunjukkan guru. | | | | |
| | | -Anak dapat menyebutkan ciri dan fungsi dari air. | | | | |
| Bahasa | 3.10 | - Anak dapat menceritakan kembali kegiatan yang dilakukan dengan bahasa sederhana | | | | |
| Fisik Motorik | 4.3 | Anak dapat berlari 5-10 m di halaman sekolah | | | | |
| Seni | 4.15 | Anak dapat bernyanyi sesuai dengan tema | | | | |

Mengetahui,

Kepala RA Hasan Asy' Ary

Guru Kelas

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 2. | Anak terbiasa membaca surah pendek seperti surah “Al-Insyirah, Al-Kafirun”. | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Anak berani tampil di depan kelas | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Anak berani menyebutkan nama-nama warna yang di lihat. | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Anak dapat Anak dapat menghitung jumlah warna yang ditunjukkan guru. | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Anak dapat menyebutkan ciri dan fungsi warna. | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Anak dapat menceritakan kembali kegiatan yang dilakukan dengan bahasa sendiri | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 8 | Anak dapat berlari 5-10 m di halaman sekolah. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Anak dapat bernyanyi sesuai tema | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

KETERANGAN PENILAIAN

Indikator : 3.6 Anak dapat menghitung jumlah warna yang ditunjukkan guru.

| Skor | | |
|--------------------|------------------------|---|
| Penilaian (1-4) | Tingkat Kemampuan Anak | |
| 1 | BB | Anak belum mampu menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |
| 2 | MB | Anak mulai mampu menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |
| 3 | BSH | Anak bisa menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |

Indikator: 3.6 Anak dapat menyebutkan ciri dan fungsi warna yang di lihat.

| Skor | | Tingkat Kemampuan Anak |
|--------------------|-----|---|
| Penilaian (1-4) | | |
| 1 | BB | Anak belum mampu menyebutkan ciri dan fungsi warna. |
| 2 | MB | Anak mulai mampu menyebutkan ciri dan fungsi warna. |
| 3 | BSH | Anak bisa menyebutkan ciri dan fungsi warna |
| 4 | BSB | Anak sudah mampu menyebutkan ciri dan fungsi warna. |

Indikator : 2.5 Anak berani menyebutkan nama-nama warna yang di lihat.

| Skor | | Tingkat Kemampuan Anak |
|--------------------|-----|--|
| Penilaian (1-4) | | |
| 1 | BB | Anak belum berani menyebutkan nama-nama warna. |
| 2 | MB | Anak mulai berani menyebutkan nama-nama warna. |
| 3 | BSH | Anak bisa menyebutkan nama-nama warna. |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa dengan menyebutkan nama warna. |

Indikator: 3.10 Anak dapat menceritakan kembali kegiatan yang dilakukan dengan bahasa sederhana

| Skor | | Tingkat Kemampuan Anak |
|------------------|-----|---|
| Penilaian | | |
| (1-4) | | |
| 1 | BB | Anak belum bisa menceritakan kembali kegiatan yang sudah di lakukan |
| 2 | MB | Anak mulai bisa menceritakan kembali kegiatan yang sudah di lakukan |
| 3 | BSH | Anak bisa menceritakan kegiatan yang sudah dilakukan |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa menceritakan kembali kegiatan yang sudah di lakukan |

Indikator: 4.3 Anak dapat berlari 5-10 m di halaman sekolah

| Skor | | Tingkat Kemampuan Anak |
|------------------|-----|--|
| Penilaian | | |
| (1-4) | | |
| 1 | BB | Anak belum mampu berlari 5-10 m di halaman sekolah |
| 2 | MB | Anak mulai bisa berlari 5-10 m di halaman sekolah |
| 3 | BSH | Anak bisa berlari 5-10 m di halaman sekolah |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa melakukan lari 5-10 m di halaman sekolah |

Indikator: 4.15 Anak dapat bernyanyi sesuai tema

| Skor | Tingkat Kemampuan Anak |
|-------------|-------------------------------|
| | |

| | | |
|------------------|-----|--|
| Penilaian | | |
| (1-4) | | |
| 1 | BB | Anak belum mampu bernyanyi dengan benar sesuai tema |
| 2 | MB | Anak mulai bisa bernyanyi sesuai tema |
| 3 | BSH | Anak bisa bernyanyi sesuai tema |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa bernyanyi sesuai tema pembelajaran |

Keterangan:

BB : Belum Berkembang

MB : Mulai Berkembang

BSH : Berkembang Sesuai Harapan

BSB : Berkembang Sangat Baik

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN

(RPPH KELOMPOK) RA Hasan Asy'Ary

Kelompok/Usia : B/ 5-6 Tahun

Semester/Minggu : 1/2

Tema/Sub Tema : Air / Sifat Air

Hari/Tanggal : Kamis, 05 November 2020

KD dan Indikator yang dicapai:

NAM 3.1 mengenal kegiatan beribadah sehari- hari

3.1- Terbiasa mengucapkan do'a sebelum dan sesudah belajar (sikap)

4.1- Melakukan kegiatan beribadah sehari-hari dengan tuntunan orang dewasa

4.1- Mengucapkan surah pendek, surah An-Nas.

SOSEM 2.5 memiliki perilaku yang mencerminkan sikap percaya diri

2.5- Terbiasa berani tampil di depan guru dan teman-temannya (sosem)

2.5- Berani mengemukakan pendapat menyebutkan sifat air yang disukai

KOGNITIF 3.6 Mengenal benda-benda disekitarnya(nama, bentuk, warna, ukuran, pola, sifat, suara, fungsi, tekstur dan ciri-cirinya)

3.6- menyebutkan bentuk dan sifat air yang di ketahui

3.6- menyebutkan fungsi dan sifat air tersebut

FISIK MOTORIK 4.3 Mengenal anggota tubuh, fungsi dan gerakannya untuk mengembangkan motorik kasar dan motorik halus.

4.3- Berlari 5-10 m di halaman sekolah

4.3- Melompati tali

BAHASA 3.10 Memahami bahasa reseptif (menyimak dan membaca)

3.10- Menceritakan kembali tentang kegiatan permainan yang dilakukan

SENI 4.15 Menunjukkan karya dan aktifitas seni dengan menggunakan berbagai media

3.15- Anak dapat bernyanyi sesuai tema

Tujuan Pembelajaran :

1. Anak terbiasa membaca surah-surah pendek (sikap)
2. Anak terbiasa mengucap do'a sebelum dan sesudah belajar (sikap)
3. Anak terbiasa tampil di depan guru dan di depan teman-teman (sosem)
4. Anak berani mengemukakan pendapat menyebutkan sifat air yang di ketahui (sosem)
5. Anak dapat menghitung ada berapa sifat air yang di ketahui (kog)

6. Anak mampu menggerakkan fisik motorik dengan berlari 5-10 m di halaman sekolah (fmk)
7. Anak mampu mengulang cerita yang diceritakan guru dengan bahasa sederhana (bhs)
8. Anak mampu bernyanyi sesuai dengan tema (seni)

Materi Dalam Kegiatan /Indikator :

1. Menyebutkan sifat air satu persatu (kog)
2. Menyebutkan fungsi dan sifat air (kog)
3. Berlari 5-10 m di halaman sekolah (fmk)
4. Bernyanyi sesuai dengan tema (seni)

Metode Pembelajaran:

1. Metode Demonstrasi
2. Metode tanya jawab
3. Bercerita

Materi yang Masuk dalam Pembiasaan:

1. Anak terbiasa tampil di depan guru dan teman-teman (sosem)
2. Anak terbiasa membaca surah-surah pendek (nam)
3. Anak terbiasa membaca do'a sebelum dan sesudah belajar (nam)

Sumber Belajar :

1. Guru
2. Majalah gambar
3. Buku cerita

Alat dan Bahan:

1. Buku
2. Pensil
3. Gambar

| WAKTU | LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN |
|-------|--------------------------|
|-------|--------------------------|

| | |
|--|---|
| <p>Pembukaan (60 menit)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Berbaris di lapangan 2. Do'a sebelum belajar 3. Bernyanyi "Sifat Air" 4. Bercerita tentang sifat air yang pernah dijumpai |
| <p>Kegiatan Inti (60 menit)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Anak mengamati air yang di sediakan guru. 2. Guru mengajak anak bermain sambil belajar dengan menggunakan beberapa sifat air. 3. Anak dapat menghitung sifat air yang di perlihatkan oleh guru. 4. Anak dapat menyebutkan sifat air |
| <p>Istirahat dan makan (30 menit)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Anak merapikan alat yang sudah di gunakan 2. Mencuci tangan 3. Berdo'a sebelum dan sesudah makan. 4. Makan bersama 5. Saling berbagi makanan 6. Merapikan kembali tempat makan 7. Bermain bersama |
| <p>Penutup (30 menit)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menanyakan perasaan anak selama hari ini 2. Bercerita singkat yang berisi pesan dan nasehat 3. Menginformasikan kegiatan untuk besok 4. Bernyanyi bersama 5. Berdo'a setelah belajar |

Mengetahui,

Kepala RA Hasan Asy' Ary

Guru Kelas

(Suprianto, S. Pd.I)

(Sumiati S. Pd)

INDIKATOR PENILAIAN

| Aspek Pengembangan | KD | Indikator | Hasil Penilaian | | | |
|-----------------------|-----|--|-----------------|----|-----|-----|
| | | | BM | MB | BSH | BSB |
| Nilai Moral dan Agama | 3.1 | Anak dapat berdo'a sebelum dan sesudah belajar | | | | |
| | 4.1 | Anak terbiasa membaca surah-surah pendek seperti surah "Al-Insyirah, Al-Kafirun" | | | | |
| Sosial Emosional | 2.5 | - Anak berani tampil di depan kelas | | | | |

| | | | | | | |
|---------------|------|---|--|--|--|--|
| | | - Anak berani menyebutkan sifat-sifat air yang di ketahui | | | | |
| Kognitif | 3.6 | - Anak dapat menghitung jumlah sifat air yang ditunjukkan guru. | | | | |
| | | -Anak dapat menyebutkan sifat dari air. | | | | |
| Bahasa | 3.10 | - Anak dapat menceritakan kembali kegiatan yang dilakukan dengan bahasa sederhana | | | | |
| Fisik Motorik | 4.3 | Anak dapat berlari 5-10 m di halaman sekolah | | | | |
| Seni | 4.15 | Anak dapat bernyanyi sesuai dengan tema | | | | |

Mengetahui,

Kepala RA Hasan Asy' Ary

Guru Kelas

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1. | Anak dapat berdo'a sebelum dan sesudah belajar. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Anak terbiasa membaca surah pendek seperti surah "Al-Insyirah, Al-Kafirun". | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Anak berani tampil di depan kelas | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Anak berani menyebutkan nama-nama warna yang di lihat. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Anak dapat Anak dapat menghitung jumlah warna yang ditunjukkan guru. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Anak dapat menyebutkan ciri dan fungsi warna. | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 7 | Anak dapat menceritakan kembali kegiatan yang dilakukan dengan bahasa sendiri | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Anak dapat berlari 5-10 m di halaman sekolah. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Anak dapat bernyanyi sesuai tema | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

KETERANGAN PENILAIAN

Indikator : 3.6 Anak dapat menghitung jumlah warna yang ditunjukkan guru.

| | | |
|------------------|-------------------------------|--|
| Skor | | |
| Penilaian | Tingkat Kemampuan Anak | |
| (1-4) | | |
| 1 | BB | Anak belum mampu menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |

| | | |
|---|-----|---|
| 2 | MB | Anak mulai mampu menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |
| 3 | BSH | Anak bisa menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |

Indikator: 3.6 Anak dapat menyebutkan ciri dan fungsi warna yang di lihat.

| Skor Penilaian (1-4) | | Tingkat Kemampuan Anak |
|----------------------------|-----|---|
| 1 | BB | Anak belum mampu menyebutkan ciri dan fungsi warna. |
| 2 | MB | Anak mulai mampu menyebutkan ciri dan fungsi warna. |
| 3 | BSH | Anak bisa menyebutkan ciri dan fungsi warna |
| 4 | BSB | Anak sudah mampu menyebutkan ciri dan fungsi warna. |

Indikator : 2.5 Anak berani menyebutkan nama-nama warna yang di lihat.

| Skor Penilaian (1-4) | | Tingkat Kemampuan Anak |
|----------------------------|----|--|
| 1 | BB | Anak belum berani menyebutkan nama-nama warna. |
| 2 | MB | Anak mulai berani menyebutkan nama-nama warna. |

| | | |
|---|-----|--|
| 3 | BSH | Anak bisa menyebutkan nama-nama warna. |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa dengan menyebutkan nama warna. |

Indikator: 3.10 Anak dapat menceritakan kembali kegiatan yang dilakukan dengan bahasa sederhana

| Skor Penilaian (1-4) | | Tingkat Kemampuan Anak |
|----------------------------|-----|---|
| 1 | BB | Anak belum bisa menceritakan kembali kegiatan yang sudah di lakukan |
| 2 | MB | Anak mulai bisa menceritakan kembali kegiatan yang sudah di lakukan |
| 3 | BSH | Anak bisa menceritakan kegiatan yang sudah dilakukan |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa menceritakan kembali kegiatan yang sudah di lakukan |

Indikator: 4.3 Anak dapat berlari 5-10 m di halaman sekolah

| Skor Penilaian (1-4) | | Tingkat Kemampuan Anak |
|----------------------------|----|--|
| 1 | BB | Anak belum mampu berlari 5-10 m di halaman sekolah |
| 2 | MB | Anak mulai bisa berlari 5-10 m di halaman sekolah |

| | | |
|---|-----|--|
| 3 | BSH | Anak bisa berlari 5-10 m di halaman sekolah |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa melakukan lari 5-10 m di halaman sekolah |

Indikator: 4.15 Anak dapat bernyanyi sesuai tema

| Skor Penilaian (1-4) | | Tingkat Kemampuan Anak |
|-------------------------------------|-----|---|
| 1 | BB | Anak belum mampu bernyanyi dengan benar sesuai tema |
| 2 | MB | Anak mulai bisa bernyanyi sesuai tema |
| 3 | BSH | Anak bisa bernyanyi sesuai tema |
| 4 | BSB | Anak sudah tebiasa bernyanyi sesuai tema pembelajaran |

Keterangan:

BB : Belum Berkembang

MB : Mulai Berkembang

BSH : Berkembang Sesuai Harapan

BSB : Berkembang Sangat Baik

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN HARIAN (RPPH
KELOMPOK)**

RA Hasan Asy'Ary

Kelompok/Usia : B/ 5-6 Tahun

Semester/Minggu : 1/2

Tema/Sub Tema : Air / Bahaya Air

Hari/Tanggal : Jumat, 06 November 2020

KD dan Indikator yang dicapai:

NAM 3.1 mengenal kegiatan beribadah sehari- hari

- 3.1- Terbiasa mengucapkan do'a sebelum dan sesudah belajar (sikap)
- 4.1- Melakukan kegiatan beribadah sehari-hari dengan tuntunan orang dewasa
- 4.1- Mengucapkan surah pendek, surah An-Nas.

SOSEM 2.5 memiliki perilaku yang mencerminkan sikap percaya diri

- 2.5- Terbiasa berani tampil di depan guru dan teman-temannya (sosem)
- 2.5- Berani mengemukakan pendapat menyebutkan bahaya air yang diketahui

KOGNITIF 3.6 Mengenal benda-benda disekitarnya(nama, bentuk, warna, ukuran, pola, sifat, suara, fungsi, tekstur dan ciri-cirinya)

- 3.6- menyebutkan bentuk dan bahaya air yang di ketahui
- 3.6- menyebutkan fungsi dan bahayat air tersebut

FISIK MOTORIK 4.3 Mengenal anggota tubuh, fungsi dan gerakannya untuk mengembangkan motorik kasar dan motorik halus.

- 4.3- Berlari 5-10 m di halaman sekolah
- 4.3- Melompati tali

BAHASA 3.10 Memahami bahasa reseptif (menyimak dan membaca)

- 3.10- Menceritakan kembali tentang kegiatan permainan yang dilakukan

SENI 4.15 Menunjukkan karya dan aktifitas seni dengan menggunakan berbagai media

- 3.15- Anak dapat bernyanyi sesuai tema

Tujuan Pembelajaran :

1. Anak terbiasa membaca surah-surah pendek (sikap)
2. Anak terbiasa mengucap do'a sebelum dan sesudah belajar (sikap)
3. Anak terbiasa tampil di depan guru dan di depan teman-teman (sosem)
4. Anak berani mengemukakan pendapat menyebutkan bahaya pada air yang di ketahui (sosem)
5. Anak dapat menghitung ada berapa hal bahaya air yang di ketahui (kog)
6. Anak mampu menggerakkan fisik motorik dengan berlari 5-10 m di halaman sekolah (fmk)
7. Anak mampu mengulang cerita yang diceritan guru dengan bahasa sederhana (bhs)
8. Anak mampu bernyanyi sesuai dengan tema (seni)

Materi Dalam Kegiatan /Indikator :

1. Menyebutkan bahaya air satu persatu (kog)
2. Menyebutkan bahaya dan sifat air (kog)
3. Berlari 5-10 m di halaman sekolah (fmk)
4. Bernyanyi sesuai dengan tema (seni)

Metode Pembelajaran:

4. Metode Demonstrasi
5. Metode tanya jawab
6. Bercerita

Materi yang Masuk dalam Pembiasaan:

1. Anak terbiasa tampil di depan guru dan teman-teman (sosem)
2. Anak terbiasa membaca surah-surah pendek (nam)
3. Anak terbiasa membaca do'a sebelum dan sesudah belajar (nam)

Sumber Belajar :

1. Guru
2. Majalah gambar
3. Buku cerita

Alat dan Bahan:

1. Buku
2. Pensil

| WAKTU | LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN |
|--|---|
| Pembukaan (61 menit) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Berbaris di lapangan 2. Do'a sebelum belajar 3. Bernyanyi "Bahaya Air Besar" 4. Bercerita tentang bahaya air yang pernah dijumpai |
| Kegiatan Inti (61 menit) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Anak mendengarkan guru saat menjelaskan tentang bahaya air. 2. Guru mengajak anak bermain sambil belajar tentang bahaya air. 3. Anak dapat menghitung ada berapa bahaya air yang di ketahui oleh anak. 4. Anak dapat menyebutkan bahaya air |
| Istirahat dan makan (30 menit) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Anak merapikan alat yang sudah di gunakan 2. Mencuci tangan 3. Berdo'a sebelum dan sesudah makan. 4. Makan bersama 5. Saling berbagi makanan 6. Merapikan kembali tempat makan 7. Bermain bersama |
| Penutup (30 enit) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menanyakan perasaan anak selama hari ini 2. Bercerita singkat yang berisi pesan dan nasehat 3. Menginformasikan kegiatan untuk besok 4. Bernyanyi bersama 5. Berdo'a setelah belajar |

Mengetahui,

Kepala RA Hasan Asy' Ary

Guru Kelas

(Suprianto, S. Pd.I)

(Sumiati S. Pd)

INDIKATOR PENILAIAN

| Aspek Pengembangan | KD | Indikator | Hasil Penilaian | | | |
|-----------------------|-----|--|-----------------|----|-----|-----|
| | | | BM | MB | BSH | BSB |
| Nilai Moral dan Agama | 3.1 | Anak dapat berdo'a sebelum dan sesudah belajar | | | | |

| | | | | | | |
|------------------|------|---|--|--|--|--|
| | 4.1 | A nak terbiasa membaca surah-surah pendek seperti surah “Al-Insyirah, Al-Kafirun” | | | | |
| Sosial Emosional | 2.5 | - Anak berani tampil di depan kelas | | | | |
| | | - Anak berani menyebutkan bahaya air yang di ketahui | | | | |
| Kognitif | 3.6 | - Anak dapat menghitung jumlah sifat air yang di ketahui. | | | | |
| | | -Anak dapat menyebutkan bahaya dari air. | | | | |
| Bahasa | 3.10 | - Anak dapat menceritakan kembali kegiatan yang dilakukan dengan bahasa sederhana | | | | |
| Fisik Motorik | 4.3 | Anak dapat berlari 5-10 m di halaman sekolah | | | | |
| Seni | 4.15 | Anak dapat bernyanyi sesuai dengan tema | | | | |

Mengetahui,

Kepala RA Hasan Asy' Ary

Guru Kelas

(Suprianto, S. Pd.I)

(Sumiati S. Pd)

FORMAT SKALA CAPAIAN PERKEMBANGAN HARIAN

Kelompok : B (5-6 Tahun)

Hari, Tanggal : Kamis, 05 November 2020

| | INDIKATOR | PENCAPAIAN PERKEMBANGAN |
|--|------------------|--------------------------------|
| | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 6 | Anak dapat menyebutkan ciri dan fungsi warna. | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Anak dapat menceritakan kembali kegiatan yang dilakukan dengan bahasa sendiri | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Anak dapat berlari 5-10 m di halaman sekolah. | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Anak dapat bernyanyi sesuai tema | | | | | | | | | | | | | | |

KETERANGAN PENILAIAN

Indikator : 3.6 Anak dapat menghitung jumlah warna yang ditunjukkan guru.

| Skor | | Tingkat Kemampuan Anak |
|-----------|-------|---|
| Penilaian | (1-4) | |
| 1 | BB | Anak belum mampu menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |
| 2 | MB | Anak mulai mampu menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |
| 3 | BSH | Anak bisa menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa menghitung jumlah warna yang di tunjukkan guru. |

Indikator: 3.6 Anak dapat menyebutkan ciri dan fungsi warna yang di lihat.

| Skor | | Tingkat Kemampuan Anak |
|-----------|-------|---|
| Penilaian | (1-4) | |
| 1 | BB | Anak belum mampu menyebutkan ciri dan fungsi warna. |
| 2 | MB | Anak mulai mampu menyebutkan ciri dan fungsi warna. |
| 3 | BSH | Anak bisa menyebutkan ciri dan fungsi warna |
| 4 | BSB | Anak sudah mampu menyebutkan ciri dan fungsi warna. |

Indikator : 2.5 Anak berani menyebutkan nama-nama warna yang di lihat.

| Skor | Tingkat Kemampuan Anak |
|------|------------------------|
|------|------------------------|

| Penilaian | | |
|------------------|-----|--|
| (1-4) | | |
| 1 | BB | Anak belum berani menyebutkan nama-nama warna. |
| 2 | MB | Anak mulai berani menyebutkan nama-nama warna. |
| 3 | BSH | Anak bisa menyebutkan nama-nama warna. |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa dengan menyebutkan nama warna. |

Indikator: 3.10 Anak dapat menceritakan kembali kegiatan yang dilakukan dengan bahasa sederhana

| Skor | | |
|------------------|-----|---|
| Penilaian | | Tingkat Kemampuan Anak |
| (1-4) | | |
| 1 | BB | Anak belum bisa menceritakan kembali kegiatan yang sudah di lakukan |
| 2 | MB | Anak mulai bisa menceritakan kembali kegiatan yang sudah di lakukan |
| 3 | BSH | Anak bisa menceritakan kegiatan yang sudah dilakukan |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa menceritakan kembali kegiatan yang sudah di lakukan |

Indikator: 4.3 Anak dapat berlari 5-10 m di halaman sekolah

| Skor | Tingkat Kemampuan Anak |
|-------------|-------------------------------|
| | |

| Penilaian (1-4) | | |
|--------------------|-----|--|
| 1 | BB | Anak belum mampu berlari 5-10 m di halaman sekolah |
| 2 | MB | Anak mulai bisa berlari 5-10 m di halaman sekolah |
| 3 | BSH | Anak bisa berlari 5-10 m di halaman sekolah |
| 4 | BSB | Anak sudah terbiasa melakukan lari 5-10 m di halaman sekolah |

Indikator: 4.15 Anak dapat bernyanyi sesuai tema

| Skor Penilaian (1-4) | | Tingkat Kemampuan Anak |
|----------------------------|-----|---|
| 1 | BB | Anak belum mampu bernyanyi dengan benar sesuai tema |
| 2 | MB | Anak mulai bisa bernyanyi sesuai tema |
| 3 | BSH | Anak bisa bernyanyi sesuai tema |
| 4 | BSB | Anak sudah tebiasa bernyanyi sesuai tema pembelajaran |

Keterangan:

BB : Belum Berkembang

MB : Mulai Berkembang

BSH : Berkembang Sesuai Harapan

BSB : Berkembang Sangat Baik

Dokumentasi



Bagian luar kelas RA Hasan Asy' Ary



Anak mendengarkan arahan

Bagian dalam RA Hasan Asy' Ary



Anak melihat cara mencampur warna



Bahan mencampur warna



Anak mencampur warna



Diawasi oleh guru



Anak mencampur warna



Berdoa sebelum belajar



Saat mencampur warna

Lampiran 6

Kisi-kisi Observasi Perkembangan Kognitif anak di Raudhatul Athfal Hasan Asy' Ary
Desa Alur Gadung tahun ajaran 2019-2020

Nama anak : Syifa Laila Hanum

Kelompok/Semester : B / I

| No | Indikator | Deskripsi | Aspek penilaian | |
|-------------------|--|--|-----------------|-------|
| | | | Ya | Tidak |
| 1. | Mengamati lingkungan sekitar | 1. Anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi | | |
| | | 2. Anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya | | |
| 2. | Dapat membedakan besar dan kecil | 1. Anak dapat membedakan besar dan kecil suatu benda | | |
| | | 2. Anak dapat menyesuaikan besar dan kecil benda dengan baik | | |
| 3. | Mengenal benda-benda disekitarnya | 1. Anak dapat menyebutkan benda dengan melihat warna | | |
| | | 2. Anak mampu menceritakan permainan yang dilakukan | | |
| 4. | Menerapkan pengetahuan/pengalaman | 1. Anak mampu menjelaskan/mengulang kembali dengan apa yang didengarkannya | | |
| | | 2. Anak bisa menirukan gaya atau tingkah seseorang yang dilihat | | |
| 5. | Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari | 1. Mulai memiliki inisiatif untuk melakukan kegiatan | | |
| | | 2. Melanjutkan kegiatan yang belum selesai dilakukan | | |
| Skor yang dicapai | | | | |
| Skor maksimum | | | | 10 |

Kisi-kisi Observasi Perkembangan Kognitif anak di Raudhatul Athfal Hasan Asy' Ary
Desa Alur Gadung tahun ajaran 2019-2020

Nama anak : Ningrum Putri Ayu
Kelompok/Semester : B / I

| No | Indikator | Deskripsi | Aspek penilaian | |
|-------------------|--|--|-----------------|-------|
| | | | Ya | Tidak |
| 1. | Mengamati lingkungan sekitar | 1. Anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi | | |
| | | 2. Anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya | | |
| 2. | Dapat membedakan besar dan kecil | 1. Anak dapat membedakan besar dan kecil suatu benda | | |
| | | 2. Anak dapat menyesuaikan besar dan kecil benda dengan baik | | |
| 3. | Mengenal benda-benda disekitarnya | 1. Anak dapat menyebutkan benda dengan melihat warna | | |
| | | 2. Anak mampu menceritakan permainan yang dilakukan | | |
| 4. | Menerapkan pengetahuan/pengalaman | 1. Anak mampu menjelaskan/mengulang kembali dengan apa yang didengarkannya | | |
| | | 2. Anak bisa menirukan gaya atau tingkah seseorang yang dilihat | | |
| 5. | Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari | 1. Mulai memiliki inisiatif untuk melakukan kegiatan | | |
| | | 2. Melanjutkan kegiatan yang belum selesai dilakukan | | |
| Skor yang dicapai | | | | |
| Skor maksimum | | | 10 | |

Kisi-kisi Observasi Perkembangan Kognitif anak di Raudhatul Athfal Hasan Asy' Ary
Desa Alur Gadung tahun ajaran 2019-2020

Nama anak : Ikhsan Ahmad
Kelompok/Semester : B / I

| No | Indikator | Deskripsi | Aspek penilaian | |
|-------------------|--|--|-----------------|-------|
| | | | Ya | Tidak |
| 1. | Mengamati lingkungan sekitar | 1. Anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi | | |
| | | 2. Anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya | | |
| 2. | Dapat membedakan besar dan kecil | 1. Anak dapat membedakan besar dan kecil suatu benda | | |
| | | 2. Anak dapat menyesuaikan besar dan kecil benda dengan baik | | |
| 3. | Mengenal benda-benda disekitarnya | 1. Anak dapat menyebutkan benda dengan melihat warna | | |
| | | 2. Anak mampu menceritakan permainan yang dilakukan | | |
| 4. | Menerapkan pengetahuan/pengalaman | 1. Anak mampu menjelaskan/mengulang kembali dengan apa yang didengarkannya | | |
| | | 2. Anak bisa menirukan gaya atau tingkah seseorang yang dilihat | | |
| 5. | Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari | 1. Mulai memiliki inisiatif untuk melakukan kegiatan | | |
| | | 2. Melanjutkan kegiatan yang belum selesai dilakukan | | |
| Skor yang dicapai | | | | |
| Skor maksimum | | | 10 | |

Kisi-kisi Observasi Perkembangan Kognitif anak di Raudhatul Athfal Hasan Asy' Ary
Desa Alur Gadung tahun ajaran 2019-2020

Nama anak : Zahira Anastasya
Kelompok/Semester : B / I

| No | Indikator | Deskripsi | Aspek penilaian | |
|-------------------|--|--|-----------------|-------|
| | | | Ya | Tidak |
| 1. | Mengamati lingkungan sekitar | 1. Anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi | | |
| | | 2. Anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya | | |
| 2. | Dapat membedakan besar dan kecil | 1. Anak dapat membedakan besar dan kecil suatu benda | | |
| | | 2. Anak dapat menyesuaikan besar dan kecil benda dengan baik | | |
| 3. | Mengenal benda-benda disekitarnya | 1. Anak dapat menyebutkan benda dengan melihat warna | | |
| | | 2. Anak mampu menceritakan permainan yang dilakukan | | |
| 4. | Menerapkan pengetahuan/pengalaman | 1. Anak mampu menjelaskan/mengulang kembali dengan apa yang didengarkannya | | |
| | | 2. Anak bisa menirukan gaya atau tingkah seseorang yang dilihat | | |
| 5. | Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari | 1. Mulai memiliki inisiatif untuk melakukan kegiatan | | |
| | | 2. Melanjutkan kegiatan yang belum selesai dilakukan | | |
| Skor yang dicapai | | | | |
| Skor maksimum | | | 10 | |

Kisi-kisi Observasi Perkembangan Kognitif anak di Raudhatul Athfal Hasan Asy' Ary
Desa Alur Gadung tahun ajaran 2019-2020

Nama anak : Rizky Alamsyah
Kelompok/Semester : B / I

| No | Indikator | Deskripsi | Aspek penilaian | |
|-------------------|--|--|-----------------|-------|
| | | | Ya | Tidak |
| 1. | Mengamati lingkungan sekitar | 1. Anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi | | |
| | | 2. Anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya | | |
| 2. | Dapat membedakan besar dan kecil | 1. Anak dapat membedakan besar dan kecil suatu benda | | |
| | | 2. Anak dapat menyesuaikan besar dan kecil benda dengan baik | | |
| 3. | Mengenal benda-benda disekitarnya | 1. Anak dapat menyebutkan benda dengan melihat warna | | |
| | | 2. Anak mampu menceritakan permainan yang dilakukan | | |
| 4. | Menerapkan pengetahuan/pengalaman | 1. Anak mampu menjelaskan/mengulang kembali dengan apa yang didengarkannya | | |
| | | 2. Anak bisa menirukan gaya atau tingkah seseorang yang dilihat | | |
| 5. | Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari | 1. Mulai memiliki inisiatif untuk melakukan kegiatan | | |
| | | 2. Melanjutkan kegiatan yang belum selesai dilakukan | | |
| Skor yang dicapai | | | | |
| Skor maksimum | | | 10 | |

Kisi-kisi Observasi Perkembangan Kognitif anak di Raudhatul Athfal Hasan Asy' Ary
Desa Alur Gadung tahun ajaran 2019-2020

Nama anak : Ryanda Putra
Kelompok/Semester : B / I

| No | Indikator | Deskripsi | Aspek penilaian | |
|-------------------|--|--|-----------------|-------|
| | | | Ya | Tidak |
| 1. | Mengamati lingkungan sekitar | 1. Anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi | | |
| | | 2. Anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya | | |
| 2. | Dapat membedakan besar dan kecil | 1. Anak dapat membedakan besar dan kecil benda | | |
| | | 2. Anak dapat menyesuaikan benda sesuai ukuran | | |
| 3. | Mengenal benda-benda disekitarnya | 1. Melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenali benda dengan membedakan benda berdasarkan bentuk | | |
| | | 2. Anak dapat menyebutkan benda dengan melihat warna | | |
| 4. | Menerapkan pengetahuan/pengalaman | 1. Anak mampu menjelaskan/mengulang kembali dengan apa yang didengarkannya | | |
| | | 2. Anak bisa menirukan gaya atau tingkah seseorang yang dilihat | | |
| 5. | Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari | 1. Mulai memiliki inisiatif untuk melakukan kegiatan | | |
| | | 2. Melanjutkan kegiatan yang belum selesai dilakukan | | |
| Skor yang dicapai | | | | |
| Skor maksimum | | | 10 | |

Kisi-kisi Observasi Perkembangan Kognitif anak di Raudhatul Athfal Hasan Asy' Ary
Desa Alur Gadung tahun ajaran 2019-2020

Nama anak : Ayu Lestari
Kelompok/Semester : B / I

| No | Indikator | Deskripsi | Aspek penilaian | |
|-------------------|--|---|-----------------|-------|
| | | | Ya | Tidak |
| 1. | Mengamati lingkungan sekitar | 1. Anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi | | |
| | | 2. Anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya | | |
| 2. | Dapat membedakan besar dan kecil | 1. Anak dapat membedakan besar dan kecil benda | | |
| | | 2. Anak dapat menyesuaikan benda sesuai ukuran | | |
| 3. | Mengenal benda-benda disekitarnya | 1. Melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenal benda dengan membedakan benda berdasarkan bentuk | | |
| | | 2. Anak dapat menyebutkan benda dengan melihat warna | | |
| 4. | Menerapkan pengetahuan/pengalaman | 1. Anak mampu menjelaskan/mengulang kembali dengan apa yang didengarkannya | | |
| | | 2. Anak bisa menirukan gaya atau tingkah seseorang yang dilihat | | |
| 5. | Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari | 1. Mulai memiliki inisiatif untuk melakukan kegiatan | | |
| | | 2. Melanjutkan kegiatan yang belum selesai dilakukan | | |
| Skor yang dicapai | | | | |
| Skor maksimum | | | 10 | |

Kisi-kisi Observasi Perkembangan Kognitif anak di Raudhatul Athfal Hasan Asy' Ary
Desa Alur Gadung tahun ajaran 2019-2020

Nama anak : Putri Rahma Devi
Kelompok/Semester : B / I

| No | Indikator | Deskripsi | Aspek penilaian | |
|-------------------|--|--|-----------------|-------|
| | | | Ya | Tidak |
| 1. | Mengamati lingkungan sekitar | 1. Anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi | | |
| | | 2. Anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya | | |
| 2. | Dapat membedakan besar dan kecil | 1. Anak dapat membedakan besar dan kecil benda | | |
| | | 2. Anak dapat menyesuaikan benda sesuai ukuran | | |
| 3. | Mengenal benda-benda disekitarnya | 1. Melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenali benda dengan membedakan benda berdasarkan bentuk | | |
| | | 2. Anak dapat menyebutkan benda dengan melihat warna | | |
| 4. | Menerapkan pengetahuan/pengalaman | 1. Anak mampu menjelaskan/mengulang kembali dengan apa yang didengarkannya | | |
| | | 2. Anak bisa menirukan gaya atau tingkah seseorang yang dilihat | | |
| 5. | Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari | 1. Mulai memiliki inisiatif untuk melakukan kegiatan | | |
| | | 2. Melanjutkan kegiatan yang belum selesai dilakukan | | |
| Skor yang dicapai | | | | |
| Skor maksimum | | | 10 | |

Kisi-kisi Observasi Perkembangan Kognitif anak di Raudhatul Athfal Hasan Asy' Ary
Desa Alur Gadung tahun ajaran 2019-2020

Nama anak : Aulia Fahreza
Kelompok/Semester : B / I

| No | Indikator | Deskripsi | Aspek penilaian | |
|-------------------|--|--|-----------------|-------|
| | | | Ya | Tidak |
| 1. | Mengamati lingkungan sekitar | 1. Anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi | | |
| | | 2. Anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya | | |
| 2. | Dapat membedakan besar dan kecil | 1. Anak dapat membedakan besar dan kecil benda | | |
| | | 2. Anak dapat menyesuaikan benda sesuai ukuran | | |
| 3. | Mengenal benda-benda disekitarnya | 1. Melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenali benda dengan membedakan benda berdasarkan bentuk | | |
| | | 2. Anak dapat menyebutkan benda dengan melihat warna | | |
| 4. | Menerapkan pengetahuan/pengalaman | 1. Anak mampu menjelaskan/mengulang kembali dengan apa yang didengarkannya | | |
| | | 2. Anak bisa menirukan gaya atau tingkah seseorang yang dilihat | | |
| 5. | Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari | 1. Mulai memiliki inisiatif untuk melakukan kegiatan | | |
| | | 2. Melanjutkan kegiatan yang belum selesai dilakukan | | |
| Skor yang dicapai | | | | |
| Skor maksimum | | | 10 | |

Kisi-kisi Observasi Perkembangan Kognitif anak di Raudhatul Athfal Hasan Asy' Ary
Desa Alur Gadung tahun ajaran 2019-2020

Nama anak : Geisya

Kelompok/Semester : B / I

| No | Indikator | Deskripsi | Aspek penilaian | |
|-------------------|--|--|-----------------|-------|
| | | | Ya | Tidak |
| 1. | Mengamati lingkungan sekitar | 1. Anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi | | |
| | | 2. Anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya | | |
| 2. | Dapat membedakan besar dan kecil | 1. Anak dapat membedakan besar dan kecil benda | | |
| | | 2. Anak dapat menyesuaikan benda sesuai ukuran | | |
| 3. | Mengenal benda-benda disekitarnya | 1. Melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenali benda dengan membedakan benda berdasarkan bentuk | | |
| | | 2. Anak dapat menyebutkan benda dengan melihat warna | | |
| 4. | Menerapkan pengetahuan/pengalaman | 1. Anak mampu menjelaskan/mengulang kembali dengan apa yang didengarkannya | | |
| | | 2. Anak bisa menirukan gaya atau tingkah seseorang yang dilihat | | |
| 5. | Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari | 1. Mulai memiliki inisiatif untuk melakukan kegiatan | | |
| | | 2. Melanjutkan kegiatan yang belum selesai dilakukan | | |
| Skor yang dicapai | | | | |
| Skor maksimum | | | 10 | |

Kisi-kisi Observasi Perkembangan Kognitif anak di Raudhatul Athfal Hasan Asy' Ary
Desa Alur Gadung tahun ajaran 2019-2020

Nama anak : Fitriani
Kelompok/Semester : B / I

| No | Indikator | Deskripsi | Aspek penilaian | |
|-------------------|--|---|-----------------|-------|
| | | | Ya | Tidak |
| 1. | Mengamati lingkungan sekitar | 1. Anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi | | |
| | | 2. Anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya | | |
| 2. | Dapat membedakan besar dan kecil | 1. Anak dapat membedakan besar dan kecil benda | | |
| | | 2. Anak dapat menyesuaikan benda sesuai ukuran | | |
| 3. | Mengenal benda-benda disekitarnya | 1. Melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenal benda dengan membedakan benda berdasarkan bentuk | | |
| | | 2. Anak dapat menyebutkan benda dengan melihat warna | | |
| 4. | Menerapkan pengetahuan/pengalaman | 1. Anak mampu menjelaskan/mengulang kembali dengan apa yang didengarkannya | | |
| | | 2. Anak bisa menirukan gaya atau tingkah seseorang yang dilihat | | |
| 5. | Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari | 1. Mulai memiliki inisiatif untuk melakukan kegiatan | | |
| | | 2. Melanjutkan kegiatan yang belum selesai dilakukan | | |
| Skor yang dicapai | | | | |
| Skor maksimum | | | 10 | |

Kisi-kisi Observasi Perkembangan Kognitif anak di Raudhatul Athfal Hasan Asy' Ary
Desa Alur Gadung tahun ajaran 2019-2020

Nama anak : Laila Nazmi

Kelompok/Semester : B / I

| No | Indikator | Deskripsi | Aspek penilaian | |
|-------------------|--|--|-----------------|-------|
| | | | Ya | Tidak |
| 1. | Mengamati lingkungan sekitar | 1. Anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi | | |
| | | 2. Anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya | | |
| 2. | Dapat membedakan besar dan kecil | 1. Anak dapat membedakan besar dan kecil benda | | |
| | | 2. Anak dapat menyesuaikan benda sesuai ukuran | | |
| 3. | Mengenal benda-benda disekitarnya | 1. Melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenali benda dengan membedakan benda berdasarkan bentuk | | |
| | | 2. Anak dapat menyebutkan benda dengan melihat warna | | |
| 4. | Menerapkan pengetahuan/pengalaman | 1. Anak mampu menjelaskan/mengulang kembali dengan apa yang didengarkannya | | |
| | | 2. Anak bisa menirukan gaya atau tingkah seseorang yang dilihat | | |
| 5. | Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari | 1. Mulai memiliki inisiatif untuk melakukan kegiatan | | |
| | | 2. Melanjutkan kegiatan yang belum selesai dilakukan | | |
| Skor yang dicapai | | | | |
| Skor maksimum | | | 10 | |

Kisi-kisi Observasi Perkembangan Kognitif anak di Raudhatul Athfal Hasan Asy' Ary
Desa Alur Gadung tahun ajaran 2019-2020

Nama anak : Dimas prayoga
Kelompok/Semester : B / I

| No | Indikator | Deskripsi | Aspek penilaian | |
|-------------------|--|--|-----------------|-------|
| | | | Ya | Tidak |
| 1. | Mengamati lingkungan sekitar | 1. Anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi | | |
| | | 2. Anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya | | |
| 2. | Dapat membedakan besar dan kecil | 1. Anak dapat membedakan besar dan kecil benda | | |
| | | 2. Anak dapat menyesuaikan benda sesuai ukuran | | |
| 3. | Mengenal benda-benda disekitarnya | 1. Melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenali benda dengan membedakan benda berdasarkan bentuk | | |
| | | 2. Anak dapat menyebutkan benda dengan melihat warna | | |
| 4. | Menerapkan pengetahuan/pengalaman | 1. Anak mampu menjelaskan/mengulang kembali dengan apa yang didengarkannya | | |
| | | 2. Anak bisa menirukan gaya atau tingkah seseorang yang dilihat | | |
| 5. | Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari | 1. Mulai memiliki inisiatif untuk melakukan kegiatan | | |
| | | 2. Melanjutkan kegiatan yang belum selesai dilakukan | | |
| Skor yang dicapai | | | | |
| Skor maksimum | | | 10 | |

Kisi-kisi Observasi Perkembangan Kognitif anak di Raudhatul Athfal Hasan Asy' Ary
Desa Alur Gadung tahun ajaran 2019-2020

Nama anak : Haikal

Kelompok/Semester : B / I

| No | Indikator | Deskripsi | Aspek penilaian | |
|-------------------|--|--|-----------------|-------|
| | | | Ya | Tidak |
| 1. | Mengamati lingkungan sekitar | 1. Anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi | | |
| | | 2. Anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya | | |
| 2. | Dapat membedakan n besar dan kecil | 1. Anak dapat membedakan besar dan kecil benda | | |
| | | 2. Anak dapat menyesuaikan benda sesuai ukuran | | |
| 3. | Mengenal benda-benda disekitarnya | 1. Melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu mengenali benda dengan membedakan benda berdasarkan bentuk | | |
| | | 2. Anak dapat menyebutkan benda dengan melihat warna | | |
| 4. | Menerapkan pengetahuan/pengalaman | 1. Anak mampu menjelaskan/mengulang kembali dengan apa yang didengarkannya | | |
| | | 2. Anak bisa menirukan gaya atau tingkah seseorang yang dilihat | | |
| 5. | Memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari | 1. Mulai memiliki inisiatif untuk melakukan kegiatan | | |
| | | 2. Melanjutkan kegiatan yang belum selesai dilakukan | | |
| Skor yang dicapai | | | | |
| Skor maksimum | | | 10 | |

Lampiran 7

Rubrik Penilaian Observasi

RUBRIK PENILAIAN PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK

| Deskriptor Pencapaian | | | | |
|---|---|--|---|---|
| Kemampuan | Belum Berkembang (BB) | Mulai Berkembang (MB) | Berkembang Sesuai Harapan (BSH) | Berkembang Sangat Baik (BSB) |
| Anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi | Anak belum mempunyai rasa ingin tahu | Anak tidak memiliki rasa ingin tahu | Anak mulai mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi | Rasa ingin tahu anak berkembang dengan baik |
| Anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya | Anak belum bisa menyesuaikan diri | Anak mulai mampu menyesuaikan dirinya dengan lingkungannya | Anak mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya | Anak bisa menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar |
| Anak mampu menyelesaikan masalah yang dialami | Anak tidak bisa menyelesaikan masalah | Anak mulai mampu menyelesaikan masalah | Anak mampu menyelesaikan masalah | Anak bisa menyelesaikan masalah yang dialaminya |
| Anak mampu membedakan benda sesuai ukuran | Anak belum bisa membedakan benda | Anak mulai mampu membedakan benda | Anak mampu membedakan benda | Anak sudah mampu membedakan benda |
| Anak dapat menyebutkan benda dengan melihat warna | Anak tidak dapat menyebutkan benda dengan warna | Anak mulai mampu membedakan benda dengan warna | Anak mampu membedakan benda dengan warna | Anak bisa membedakan benda dengan melihat warna |
| Anak mampu | Anak belum | Anak mulai | Anak mampu | Anak dapat |

| | | | | |
|--|--|---|-------------------------------------|--|
| menceritakan permainan yang dilakukan | bisa menceritakan ulang | mampu menceritan Kembali | bercerita kembali | mengulang bercerita tentang permainan |
| Anak mampu menjelaskan Kembali apa didengarnya | Anak belum bisa mengulang kembali | Anak mulai mampu mengulang kembali | Anak mampu mengulang kembali | Anak mampu mengulang apa yang di dengarnya |
| Anak bisa menirukangaya seseorang | Anak belum bisa menirukan gaya seseorang | Anak mulai mampu menirukan gaya seseorang | Anak mampu menirukan gaya seseorang | Anak bisa menirukan gaya seseorang |
| Mengerakan tugas | Anak tidak membuat tugas | Anak mulai membuat tugas | Anak mengerjakan tugas | Anak mengerjakan tugas dengan baik |



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371
Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683

Nomor : B-13833/ITK.V.3/PP.00.9/10/2020

25 Oktober 2020

Lampiran : -

Hal : Izin Riset

Yth. Bapak/Ibu Kepala Ke sekolah untuk surat izin penelitian

Assalamulaikum Wr. Wb.

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

| | |
|----------------------|--|
| Nama | : Salamah Ain Gajah |
| NIM | : 0308162069 |
| Tempat/Tanggal Lahir | : Manduamas Lama, 12 April 1998 |
| Program Studi | : Pendidikan Islam Anak Usia Dini |
| Semester | : IX (Sembilan) |
| Alamat | : MANDUAMAS LAMA, DUSUN III URUK BARU Kelurahan URUK BARU Kecamatan MANDUAMAS BARU |

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di Desa Alur Gadung Kecamatan Sawit Sebrang Langkat, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi yang berjudul:

Pengaruh Permainan Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di RA Hasan Asy'Ary Desa Alur Gadung Tahun Ajaran 2019-2020

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Medan, 25 Oktober 2020
 a.n. DEKAN
 Ketua Prodi Pendidikan Islam Anak
 Usia Dini



Digitally Signed

Dr. Khadijah, M.Ag



**YAYASAN PENDIDIKAN
RA. HASAN ASY'ARY
DUSUN I DESA ALUR GADUNG
KEC. SAWIT SEBERANG KAB. LANGKAT**

Alamat : Dusun I Alur Gadung

Kode Pos : 20852

SURAT KETERANGAN
Nomor : 043/RA-HA/XI/2020

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : SUPRIANTO, S.Pd.I

Jabatan : Kepala Sekolah RA. Hasan Asy' Ary

Unit Kerja : RA. Hasan Asy' Ary

Kepala RA. Hasan Asy' Ary Dusun I Desa Alur Gadung Sawit Seberang Kab. Langkat menerangkan bahwa :

Nama : Salamah Ain Gajah

NIM : 0308162069

Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Fakultas : FITK (Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan)

Universitas : UIN Sumatera Utara

Yang bersangkutan telah selesai melaksanakan program penelitian dalam menyusun skripsi di RA. Hasan Asy' Ary dari tanggal 02 November s/d 06 November 2020.

Demikian surat keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya agar dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Sawit Seberang, 09 November 2020

Kepala Sekolah RA. Hasan Asy' Ary



SUPRIANTO, S.Pd.I

