

**PENGARUH PEMANFAATAN MEDIA BAHAN ALAM TERHADAP
PERKEMBANGAN KEMAMPUAN SAINS ANAK
USIA 5-6 TAHUN DI TK ISLAM YAPIBAR
KOTAAGUNG TANGGAMUS**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas Dan Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan

Oleh :

Indah Fitri Yani

NPM : 1611070152

Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1442H/2020M**

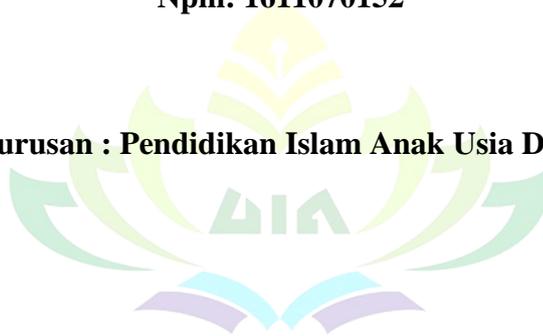
**PENGARUH PEMANFAATAN MEDIA BAHAN ALAM TERHADAP
PERKEMBANGAN KEMAMPUAN SAINS ANAK
USIA 5-6 TAHUN DI TK ISLAM YAPIBAR
KOTAAGUNG TANGGAMUS**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Tugas Dan Syarat-Syarat Guna Memperoleh
Gelara Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan**

**Oleh :
Indah Fitri Yani
Npm: 1611070152**

Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini



**Pembimbing I : Dr. Zulhanan, MA
Pembimbing II : Dr. Hj. Meriyati, M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1441 H / 2020 M**

ABSTRAK

PENGARUH PEMANFAATAN MEDIA BAHAN ALAM TERHADAP PERKEMBANGAN KEMAMPUAN SAINS ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK ISLAM YAPIBAR KOTAAGUNG TANGGAMUS

Oleh : Indah Fitri Yani

Kemampuan sains adalah kemampuan seorang dalam mengamati, mengklasifikasikan benda, meramalkan atau memprediksi sesuatu yang akan terjadi, dan mengkomunikasikan. Dalam proses pengenalan kegiatan sains pada anak usia dini perlu di dukung dengan alat atau media agar anak dapat merasakan langsung proses sains tersebut. Kemampuan sains anak di TK Islam Yapibar belum berkembang dengan baik, dikarenakan guru belum pernah melakukan percobaan sains menggunakan media bahan alam. Oleh karna itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media dari bahan alam terhadap perkembangan kemampuan sains anak.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimen* desain yang dipakai dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Grup Design*. Adapun sample yang digunakan kelas B1 yang berjumlah 17 anak dan B2 18 anak. B1 sebagai kelas eksperimen dan B2 sebagai kelas kontrol.

Teknik analisis yang dipakai dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif, analisis statistik inferensial dan uji hipotesis yang digunakan adalah t-tes atau uji t diperoleh nilai *Sig (2-tailed)* sebesar 0,001 lebih kecil dari pada (0,05), demikian, artinya H_0 di tolak dan H_a di terima. Hal tersebut menyebutkan dengan berbagai macam alat permainan dari bahan alam yang digunakan bahwasannya terdapat pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan kemampuan sains anak usia dini. Kesimpulannya adalah terdapat pengaruh yang signifikan dalam pengembangan kemampuan sains anak melalui media bahan alam bahan alam.

Kata Kunci : Kemampuan Sains Anak, Media Bahan Alam



KEMENTERIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 Telp.(0721)703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PENGARUH PEMANFAATAN MEDIA BAHAN ALAM TERHADAP PERKEMBANGAN KEMAMPUAN SAINS ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK ISLAM YAPIBAR KOTAAGUNG TANGGAMUS

Nama : Indah Fitri Yani

NPM : 1611070152

Fakultas : Tarbiyan dan Keguruan

Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

MENYETUJUI

Untuk di Munaqasyahkan dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Dr. Zuhanan, MA

NIP. 196709241996031001

Pembimbing II

Dr. H Meriyati, M. Pd

NIP. 196906081994032001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Dr. H. Agus Jatmiko, M.Pd

NIP. 196208231999031001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 Telp(0721)703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **PENGARUH PEMANFAATAN MEDIA BAHAN ALAM TERHADAP PERKEMBANGAN KEMAMPUAN SAINS ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK ISLAM YAPIBAR KOTAAGUNG TANGGAMUS**
Disusun oleh, **Indah Fitri Yani, NPM: 1611070152, Jurusan: Pendidikan Islam Anak Usia Dini.** Telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Hari Selasa, 03 November 2020, Pukul 09.30-11.00 WIB di <https://meet.google.com/shb-qgxb-imv>.

TIM MUNAQOSYAH

Ketua : Dr. Hj. Eti Hadiati, M.Pd (.....)

Sekretaris : Untung Nopriansyah, M.Pd (.....)

Pembahas Utama : Dr. Heny Wulandari, M.Pd.I (.....)

Pembahas II : Dr. H. Zulhanan, M.A (.....)

Pembahas Pendamping : Dr.Hj. Meriyati, M.Pd (.....)

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd

NIP. 196408281988032002

MOTTO

اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الْأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ
اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا

“Allah lah yang menciptakan tujuh langit dan seperti itu pula bumi. Perintah Allah berlaku padanya agar kami mengetahui bahwasanya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu dan sesungguhnya Allah ilmu-Nya benar-benar meliputi segalanya”

(Q.S At Thalaq ayat 12)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbill'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah serta karunia-Nya.

Dengan ketulusan hati aku persembahkan karya ilmiah ini kepada:

1. Terimakasih kepada kedua orangtuaku tercinta ayah Zakirudin dan uma Emiyana yang telah sepenuhnya dengan keikhlasan hati membesarkanku dengan penuh kasih sayang yang tiada henti mendoakanku dalam sujudmu serta memberiku semangat dan motivasi dalam pendidikanku serta bertanggung jawab atas segala kebutuhanku. Semoga Allah selalu bersama kalian dan mendapat syurga dan syafaatnya skelak.
2. Terimakasih kepada kakak-kakak dan ayukku tercinta yang telah memberi arahan dan motivasi dalam mengerjakan skripsi, dan mendoakan serta menanti keberhasilan adikmu. Semoga Allah membalas jasa-jasamu.
3. Terimakasih kepada bapak ibu dosen pembimbing skripsi, yang telah memberikan arahan serta membimbing hingga akhir dalam penulisan karya ilmiah ini.
4. Terimakasih kepada Oki Bintang AryaK yang telah membantu baik jasa dan sebagai support system serta menemaniku dalam langkah selama menyelesaikan skripsi ini.
5. Almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya Pendidikan Islam Anak Usia Dini yang telah

memberikan pengalaman dan pembelajaran berharga kepada penulis. Juga
aku persembahkan untuk tanah airku tercinta INDONESIA.



RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Terbaya, Kec. Kotaagung Kab. Tanggamus, pada tanggal 17 Juni 1998. Diberi nama Indah Fitri Yani terlahir sebagai anak terakhir dari 5 bersaudara, dari pasangan Bapak Zakirudin dan Ibu Emiyana.

Penulis mengawali pendidikan di TK Islam Yapibar Kuripan, Kecamatan Kotaagung Kabupaten Tanggamus 2004-2005 dan melanjutkan jenjang sekolah dasar SD 4 Kuripan Kotaagung Tanggamus 2005-2011, kemudian jenjang menengah pertama MTS Al-Fatah Muhajirun Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. Kemudian MA Al-fatah Muhajirun Natar Lampung Selatan lulus pada tahun 2016. Dan pada tahun 2016 penulis melanjutkan studi di Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung sebagai mahasiswa jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Angkatan 2016 Kelas C. pada bulan agustus 2019 penulis Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Karang Jaya Kecamatan Merbau Mataran Kabupaten Lampung Selatan. Penulis melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan di Taman Kanak-kanak Bangsa Ratu Sukabumi Bandar Lampung.

Bandar lampung, November 2020
Penulis,

Indah Fitri Yani
NPM. 1611070152

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia pengetahuan, kekuatan dan petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul: “Pengaruh Media pembelajaran Bahan Alam terhadap Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak-kanak Islam Yapibar Kotaagung Tanggamus.”Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah atas junjungan kita Nabi Muhammad SAW, para sahabat, keluarga dan pengikutnya yang taat menjalankan syariat-Nya.

Penulis menyusun skripsi ini, sebagai dari prasyarat untuk menyelesaikan pendidikan dan program Strata Satu (S1) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung dan Alhamdulillah telah dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana.

Dalam upaya penyelesaian skripsi ini, penulis menyadari masih sangat banyak mengalami kesulitan, kekurangan, dan hambatan. Namun, berkat pertolongan Allah SWT dan bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya, yakni kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. Moh. Mukri, M.Ag selaku Rektor UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

3. Bapak Agus Jatmiko M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini dan Dr. Heny Wulandari, M.Pd. selaku sekretaris jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
4. Ibu Dr. Hj. Meriyati, M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak Zulhannan, M.A selaku pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya Prodi PIAUD yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan keguruan UIN Raden Intan Lampung.
7. Ibu Detty Irmawati, S.Pd selaku kepala sekolah TK Islam Yapibar Kotaagung Tanggamus yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
8. Guru kelas ibu Laila, S.Pd yang telah membantu jalannya proses penelitian.
9. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu kelancaran penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini masih banyak kekurangan, hal ini disebabkan masih terbatasnya ilmu dan teori penelitian yang penulis kuasai. Oleh karena itu kepada pembaca kiranya dapat memberikan masukan serta sarana yang bersifat membangun. Demikian mudah-mudahan skripsi ini dapat

bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Semoga Allah berkenan melimpahkan balasan pahala yang berlipat ganda atas bantuan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Aamiin Ya Robbal Alamin.

Bandar Lampung, November 2020
Penulis,

Indah Fitri Yani
NPM. 1611070152



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul	1
B. Alasan Memilih Judul	3
C. Latar Belakang Masalah	4
D. Identifikasi Masalah	11
E. Batasan Masalah	11
F. Rumusan Masalah	12
G. Tujuan Penelitian	12
H. Manfaat Penelitian	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Media Pembelajaran	14
1. Pengertian Media Pembelajaran	14
2. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran	18
3. Keriteria Media Pembelajaran yang Digunakan di TK	21
4. Bahan Alam	23
B. Perkembangan kemampuan sains	24
1. Kemampuan sains anak	24
2. Materi sains AUD	27
3. Prinsip-prinsip Pembelajaran Sains AUD	27
4. Tujuan pembelajaran sains.....	29
5. Manfaat Pembelajaran Sains Bagi AUD	32
C. Pengaruh Media bahan alam terhadap kemampuan sains anak usia 5-6 tahun di TK	33
D. Penelitian Relevan	36
E. Kerangka Berfikir	39
F. Hipotesis Penelitian	40
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	42
B. Desain Penelitian	43
C. Tempat dan Waktu Penelitian	45
D. Populasi, Sample, dan Teknik Sampling	45

1. Populasi.....	45
2. Sample	46
3. Teknik Sampling.....	46
E. Definisi Operasional Penelitian	47
1. Variabel Bebas	47
2. Variabel Terikat	47
F. Teknik Pengumpulan Data	48
1. Observasi	48
2. Dokumentasi	51
G. Instrumen Penelitian.....	51
H. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	53
1. Uji Validitas Instrumen.....	53
2. Uji Reabilitas Instrumen	54
I. Teknik Analisis Data	56
1. Uji Normalitas.....	56
2. Uji Homogenitas	57
J. Uji Hipotesis.....	57
1. Analisis <i>Deskriptif Statistic</i>	57
2. Analisis Statistic Inferensial	57
BAB IV HASIL PENELITIAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	59
1. Analisis Statistik Deskriptif	59
2. Analisis Statistik inferensial	69
3. Uji Hipotesis Penelitian	72
B. Pembahasan	74
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	77
B. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Desain Penelitian Penggunaan Media Pembelajaran Bahan Alam	44
2. Kisi-Kisi Instrument Observasi	50
3. Pedoman Observasi	50
4. Rekapitulasi Output Validasi Hasil Uji Coba Instrumen	54
5. Ketentuan Uji Reliabilitas	55
6. Kriteria Reliabilitas	55
7. Output Reliabilitas Hasil Uji Coba Instrument	56
8. Ketentuan Uji Homogenitas	57
9. Nilai Pretes Perkembangan Kemampuan Sains Anak Di Kelompok Eksperimen	60
10. Rekapitulasi Nilai Pretest Di Kelompok Eksperimen.....	60
11. Nilai Pretses Perkembangan Kemampuan Sains Anak Di Kelompok Kontrol	61
12. Rekapitulasi Nilai Pretes Di Kelompok Kontrol	62
13. Data Hasil Pretest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	62
14. Nilai Posttest Perkembangan Kemampuan Sains Anak Di Kelompok Eksperimen	64
15. Rekapitulasi Nilai Posttest Di Kelompok Eksperimen	65
16. Nilai Posttest Perkembangan Kemampuan Sains Anak Di Kelompok Kontrol	66
17. Rekapitulasi Nilai Posttest Di Kelompok Kontrol	67
18. Data Hasil Postest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	67
19. Hasil Uji Normalitas Pretest Test Of Normality	70
20. Hasil Uji Normalitas Posttest Test Of Normality	70
21. Hasil Uji Homogenitas Pretest Test Of Homogeneity Of Variances	71
22. Hasil Uji Homogenitas Posttest Test Of Homogeneity Of Variances	72
23. Data Hasil Perhitungan Uji T Pada Kelompok Eksperimen	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kerangka Berfikir	40



BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Penegasan ini mempunyai maksud serta tujuan yang komprehensif guna menghindari kesalah pahaman dan makna yang ganda, maka dari itu penulis perlu menjelaskan pengertian terhadap kata-kata yang terdapat dalam judul **“pengaruh media pembelajaran bahan alam terhadap perkembangan kemampuan sains anak usia 5-6 tahun”** adalah sebagai berikut :

1. Media

Trini Prastati mengatakan bahwa makna media adalah sebagai penunjang apa saja yang dapat menyalurkan informasi kepenerima informasi.¹ Maka dapat disimpulkan media adalah segala benda atau komponen yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari komunikator ke komunikan.

2. Bahan alam

Bahan alam yaitu bahan yang sudah ada di alam yang bisa di pergunakan menjadi barang bermanfaat bagi penggunanya. Bahan-bahan alam bisa di temukan di sekitar alam. Tujuan dari penggunaan bahan alam adalah:

1. Memperkaya alat bermain dalam pembelajaran.
2. mendorong guru agar kreatif menggunakan bahan alam untuk dijadikan media sebagai alat bermain.

¹ Sutirman, *Media dan Model-model Pembelajaran Inovatif*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013),h.15.

3. Murah, mudah didapat karena tersedia.²

Menurut Isenberg & Jalongo Bahan alam meliputi batang, ranting daun, batu, biji-bijian, pasir, lumpur dan air. Anak dapat melakukan eksperimen dan eksplorasi dengan menggunakan bahan alam.³

3. Kemampuan sains

Menurut Nugraha kemampuan sains dapat dikelompokkan sebagai berikut ini, yaitu:

a. Mengamati.

Di dalam mengamati ini terdapat kegiatan melihat, mencium, mendengar, mencicipi, meraba, dan mengukur yang melibatkan sebagian atau seluruh alat indera. Hal-hal yang dapat diamati antara lain berupa gambar atau benda-benda yang diberikan kepada anak pada waktu kegiatan.

b. Menggolongkan atau mengklasifikasi.

Menggolongkan atau mengklasifikasi merupakan suatu hal sistematis yang digunakan untuk mengatur objek-objek ke dalam sederetan kelompok tertentu. Kegiatan yang dapat dilakukan antara lain mencari persamaan suatu objek dalam kelompok dan menyusun objek ke dalam suatu susunan berdasarkan kriteria tertentu, misalnya sifat dan fungsi.

² Elis Nurjannah, Imas Masidah, Fifi, Pengaruh media pembelajaran Dari Bahan Alam Terhadap Perkembangan Anak Usia 4-6 Tahun, *Jurnal Ceria*, Vol.1 No.5 (September 2018), h.8.

³ Nadya Yulianita, Penggunaan Media Bahan Alam Untuk Meningkatkan Kreativitas Anak, *Jurnal Ilmiah VISI P2TK PAUD NI*, Vol.8, No.1 (Juni 2013), h.25.

c. Meramalkan

Keterampilan memprediksi merupakan suatu keterampilan membuat perkiraan tentang sesuatu yang belum terjadi. Prediksi di dalam sains dibuat atas dasar observasi.

d. Mengkomunikasikan

Kegiatan ini meliputi kemampuan mengutarakan dalam bentuk lisan, tulisan, gambar, dan persamaan. Kegiatan ini dapat melatih anak berbahasa yang benar agar dapat dimengerti oleh orang lain. Serta dapat menggunakan alat dan melakukan pengukuran. Didalam sains sangat penting dalam menggunakan alat serta dapat melakukan pengukuran.⁴

B. Alasan memilih judul

Alasan memilih judul ini adalah sebagai berikut:

1. Melihat lingkungan sekitar baik lingkungan sekolah maupun rumah, banyak terdapat bahan alam yang dapat digunakan untuk kegiatan bermain dan belajar bagi anak yang bernilai edukatif. Oleh karna itu sangat cocok untuk digunakan dalam mengembangkan seluruh aspek kemampuan yang ada pada diri anak salah satunya kemampuan sains.
2. Perlunya pembentukan anak yang inovatif dan mau bereksplorasi serta menggali rasa ingin tahu anak dalam pengembangan kemampuan sains, yaitu dengan memberikan suatu kegiatan yang menyenangkan dan tidak

⁴ Dewi Artika, "Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Sains Anak Usia Dini Kelompok B Di RA Attamam Bandar Lampung", (Bandar Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan, 2019). h. 54.

sulit dilakukan seperti halnya menggunakan alat permainan dengan bahan alam yang bernilai edukatif.

3. Adanya tanggung jawab seorang pendidik dalam mengembangkan potensi yang dimiliki anak agar potensi tersebut muncul.

C. Latar Belakang Masalah

Pendidikan masih dianggap sebagai senjata utama dalam kehidupan sehari-hari sampai pada saat ini. Karena pendidikan merupakan peranan penting yang dapat mengarahkan manusia pada tujuan hidupnya. Pendidikan adalah suatu upaya untuk membantu memanusiakan manusia. Artinya melalui proses pendidikan diharapkan terlahir manusia-manusia yang baik.⁵ Dimulai dari pendidikan yang paling dasar yaitu pendidikan anak usia dini, memegang nomor satu untuk membantu mencerdaskan anak bangsa pada era globalisasi.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 14 menyatakan bahwa “Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut”.⁶ Pada jenjang ini pendidikan anak usia dini termasuk dalam level 0 atau jenjang prasekolah.

Masa kanak-kanak yang sudah familiar disebut dengan *golden age* paling tepat untuk meletakkan dasar-dasar pengembangan kemampuan fisik, kognitif,

⁵ Suyadi, *Psikologi Belajar PAUD*, (Yogyakarta: PT Insan Madani, 2010), h.10.

⁶ *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomer 137 Tahun 2014*

bahasa, sosial-emosional, konsep diri, seni moral, dan nilai-nilai agama. Salah satu aspek yang dapat dikembangkan sebagai bekal anak di kehidupan sekarang maupun yang akan datang adalah aspek kognitif. Karena manusia dalam hakikatnya makhluk yang mulia diciptakan mempunyai akal oleh Allah SWT untuk berfikir. Seperti yang tertera dalam Alquran surat Al Mu'min ayat : 61

اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ اللَّيْلَ لِتَسْكُنُوا فِيهِ وَالنَّهَارَ مُبْصِرًا ۗ إِنَّ اللَّهَ لَذُو فَضْلٍ عَلَى النَّاسِ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَشْكُرُونَ

Artinya: Allah-lah yang menjadikan malam untuk kamu supaya kamu beristirahat padanya; dan menjadikan siang terang benderang. Sesungguhnya Allah benar-benar mempunyai karunia yang dilimpahkan atas manusia, akan tetapi kebanyakan manusia tidak bersyukur (QS Al Mu'min ayat 61).⁷

Seiring dengan maksud ayat di atas adalah manusia diciptakan berbeda dengan makhluk lainnya mempunyai akal untuk berfikir dan alat indera yang dapat digunakan dengan sebaik-baiknya. Maka dari itu manusia dituntut untuk menuntut ilmu agar hidup terarah di dunia maupun akhirat. Dimulai dari sejak usia dini hingga akhir hayat.

Anak usia dini belum bisa berfikir secara abstrak. Oleh karena itu mereka memerlukan fakta dan pengalaman yang nyata dalam mempelajari sesuatu. Rudolf Steiner dalam Anita mengatakan bahwa “anak perlu banyak berhubungan dengan lingkungan dan mengeksplorasi lingkungan untuk memperoleh suatu pemahaman. Pembelajaran perlu dilakukan dengan menggunakan media yang berkaitan

⁷ Q.S Al Mu'min ayat : 61, Syammil Quran : Tangerang).

dengan lingkungan.⁸ Maka perlu untuk mengenalkan langsung kepada anak tentang alam dan peristiwa yang disekelilingnya. Dengan itu dapat menumbuhkan minat anak dalam pembelajaran serta terlibat di dalamnya sehingga anak mengetahui proses, sebab akibat, dan maknanya. Anak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, oleh karena itu guru atau orang tua perlu memfasilitasi rasa ingin tahu tersebut anak tidak bisa dipaksa untuk selalu belajar, anak boleh belajar apa saja termasuk belajar sains. Belajar sains sejak dini dimulai dengan memperkenalkan alam dan lingkungan. Hal tersebut akan memperkaya pengalaman anak. Anak belajar bereksperimen, dan bereksplorasi dengan lingkungan sekitarnya. Hasilnya, anak akan mampu membangun suatu pengetahuan yang nantinya dapat digunakan pada masa dewasanya.

Berbicara mengenai perkembangan, ada enam aspek perkembangan pada anak usia dini, yaitu aspek kognitif, psikomotorik, sosial-emosional, seni, dan moral agama. Salah satu dari keenam aspek perkembangan adalah aspek perkembangan kognitif, di dalamnya yaitu ada kemampuan sains, yang diperlukan oleh anak dalam rangka mengembangkan pengetahuan anak tentang apa yang anak dengar, rasa, raba, ataupun ia cium melalui panca inderanya. Sesuai dengan lingkup perkembangan pengetahuan umum dan sains adapun tingkat pencapaian perkembangan anak usia 5-6 tahun, pada usia ini anak sudah memiliki kemampuan untuk mengklasifikasikan benda berdasarkan fungsi, menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyidik seperti mencoba menceritakan tentang apa yang terjadi ketika warna dicampur, mencoba menceritakan tentang

⁸ Magdalena Susilawati, "Pengaruh Media Bahan Alam Terhadap Perkembangan Motorik Halus Di TK Santa Yohana Antida Sintang", (Pontianak : Universitas Tanjungpura, 2018), h.2.

apa yang terjadi ketika benda dimasukkan kedalam air (melayang, terapung, tenggelam), mengenal sebab akibat tentang lingkungannya seperti air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah.⁹

Hakikatnya anak usia dini, bermain itu adalah belajar. Memang dunia anak adalah bermain, dengan bermain anak akan belajar berbagai hal tentang kehidupan sehari-hari. Menghadirkan alat atau media permainan, sebagai guru atau orangtua bisa memasukkan unsur-unsur pendidikan didalamnya.¹⁰ Maka dari itu perlu untuk memfasilitasi proses bermain anak.

Seperti yang dikemukakan oleh Gerlach dan Ely, media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi membuat murid mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Berangkat dari pemikiran tersebut, definisi media adalah salah satu alat untuk menunjang berjalannya proses pembelajaran khususnya dalam pengenalan sains pada anak usia dini. Guru memperlihatkan suatu proses, peristiwa, atau cara kerja suatu alat kepada peserta didik untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Penelitian kali ini akan menggunakan media dari bahan alam. Agar pengembangan sains bagi anak usia dini berjalan optimal, maka harus ada metode untuk membantu memperlancar penguasaan dan dimensi tersebut. Salah satu metodenya yaitu metode demonstrasi menggunakan media bahan alam. Syaiful menjelaskan bahwa metode demonstrasi merupakan metode yang paling sederhana dibandingkan dengan metode-metode mengajar lainnya, yang sifatnya

⁹ PERMENDIKNAS, *Standar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta : Kementrian Pendidikan Nasional).

¹⁰ Sumiyati, *PAUD Inklusi Paud Masa Depan*, (Yogyakarta: Cakrawala Institute, , 2011), hlm. 93.

merupakan pertunjukan tentang proses terjadinya suatu peristiwa atau benda sampai penampilan tingkah laku yang dicontohkan agar dapat diketahui dan dipahami oleh anak secara nyata atau tiruan.¹¹

Bahan-bahan alam yang dapat dimanfaatkan antara lain : batu-batuan, kayu dan ranting, biji-bijian, daun, pelepah, bambu, dan lain sebagainya.¹² Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa bahan alam adalah bahan dari alam yang digunakan dalam pembelajaran untuk menyampaikan tujuan pembelajaran dari guru kepada anak didik.

Penggunaan media dari bahan alam ini barangkali akan lebih sesuai untuk mengajarkan bahan-bahan pelajaran yang merupakan suatu gerakan, suatu proses maupun hal-hal bersifat rutin. Dengan penggunaan media pembelajaran ini diharapkan peserta didik berkesempatan mengembangkan kemampuan mengamati segala benda yang sedang terlibat dalam proses perkembangan serta mengambil kesimpulan yang diharapkan, dalam konteks ini pada kegiatan pengembangan sains anak, pendidik cenderung tidak memahami dan tidak mampu memilih metode pembelajaran sebagai jalan dalam menyampaikan materi ajar terhadap anak. Seperti dalam pembelajaran sains, secara naluriah sains merupakan mata pelajaran yang mengamati dan mempelajari apa yang terjadi pada alam sekitar, tidak hanya itu dalam kehidupan sehari-hari manusia cenderung menggunakan produk sains.

¹¹ Syaiful Sagala, "*Konsep Dan Makna Pembelajaran*", (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 210.

¹² Ria Yukananda et. al, "Penggunaan Media Bahan Alam Dalam Peningkatan Keterampilan Mencetak Timbul Siswa Kelas II SDN Lemahduwur TA 2011/2012", (Kebumen : UNS, 2012), h.2.

Terkait hal ini didasarkan dari pendapat Dwi Yulianti, bahwa sains merupakan cabang ilmu pengetahuan yang bertujuan mempelajari dan memahami kejadian atau fenomena alam yang terjadi dilingkungan sekitar. Memperkenalkan konsep sains dapat dilakukan dengan menunjukkan cara kerja atau memberikan arahan terhadap anak terlebih dahulu.¹³ Sedangkan pendapat lain menyatakan bahwa sains adalah ilmu yang diuji (hasil pengamatan sesungguhnya), kebenarannya dikembangkan secara konsisten dengan kaidah-kaidah tertentu berdasarkan kebenaran atau kenyataan semata sehingga pengetahuan yang dipedomani tersebut dapat dipercaya.¹⁴

Seiring dengan hal ini anak usia dini 0-6 tahun sangat penting penanaman konsep-konsep kehidupan melalui proses pembelajaran, yaitu salah satunya pembelajaran sains. Pembelajaran sains pada anak usia dini, memiliki peranan yang sangat penting dalam membantu meletakkan dasar kemampuan dan pembentukan sumber daya manusia yang diharapkan. Kesadaran pentingnya pembelajaran sains pada anak akan semakin tinggi apabila menyadari bahwa kita hidup dalam dunia yang dinamis, berkembang dan berubah secara terus menerus bahkan makin menuju masa depan semakin memerlukan sains.¹⁵

Berdasarkan dari pengamatan pra penelitian yang telah peneliti lakukan di TK Islam Yapibar diperoleh suatu gambaran bahwa peserta didik yang pada kemampuan sains anak belum berkembang dengan baik. Hal tersebut disebabkan

¹³Dwi Yulianti, *“Bermain Sambil Belajar Sains Di Taman Kanak-Kanak”*, Jakarta: PT Indeks, 2002, h. 71.

¹⁴ Embun Salim, Dwi Prasetyawati Diah Haryanti, “Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Melalui Metode Inkuiri Pada Kelompok B Di TK Mojokerto 3 Kedawung Sragen Tahun 2013/2014”, *Jurnal Penelitian Pendidikan Anak Usia Dini* 3, (2 oktober, 2014), h. 89.

¹⁵ Dwi Yulianti, *Ibid*, h.75.

oleh beberapa faktor, kegiatan belajar berlangsung banyak diantaranya kemampuan anak tentang sains belum berkembang secara optimal dimana kompetensi dasar mengenal konsep sains dalam kehidupan sehari-hari, seperti apa yang terjadi ketika pelepah pisang dimasukan ke dalam air, kebanyakan anak menjawab tenggelam bahkan ada yang diam saja, hal yang sesungguhnya adalah pasti benda tersebut akan terapung, kemudian anak belum mampu membedakan benda yang larut dan tidak larut. Maka dari sini dapat dilihat bahwa kemampuan sains anak belum optimal. Pengenalan sains kepada anak usia dini hanya berfokus pada kognitif anak, guru hanya menggunakan media gambar dan pemberian tugas. Selanjutnya kegiatan anak hanya menulis, berhitung, menggambar, dan mewarnai. Kemudian guru hanya menerapkan metode ceramah hal ini membuat anak menjadi bosan. Seharusnya pengenalan sains dirancang dengan kegiatan yang bersifat eksploratif dan menyelidik agar anak dapat merasakan sendiri proses sains tersebut. Media pun sangat terbatas tidak semua anak memegang atau merasakan media tersebut. Sehingga permasalahan yang terlihat adalah kemampuan sains anak kurang maksimal.

Kemampuan sains perlu untuk dikembangkan karena dapat melatih berfikir anak terhadap kejadian yang ada dilingkungan sekitarnya. Berdasarkan hasil data awal di atas serta melihat permasalahan yang ada di TK Islam Yapibar Kotaagung Tanggamus, kemampuan sains anak masih rendah seperti anak belum berani untuk melakukan percobaan masih memerlukan bantuan orang lain, belum mengerti aturan bermain, serta belum bisa mengkalsifikasikan benda berdasarkan fungsi. Atas permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk melihat adakah

pengaruh penggunaan alat permainan dari bahan alam untuk mengembangkan pengetahuan sains anak usia 5-6 tahun di TK Islam Yapibar Kotaagung Tanggamus, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan media pembelajaran dari bahan alam berupa (air, kerikil, daun, pelepah pisang, daun jambu, gula, garam, madu, minyak, pasir, balon, lilin dan korek api).

Melihat permasalahan tersebut maka, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang kemampuan sains dengan judul “Pengaruh Media Bahan Alam Terhadap Perkembangan Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 Tahun di TK Islam Yapibar Kotaagung Tanggamus”.

D. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, terdapat suatu permasalahan, maka masalah-masalah tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Guru lebih menekankan pengenalan calistung (membaca, menulis, berhitung).
2. Guru jarang menggunakan media dalam proses bermain dan belajar.
3. Perkembangan kemampuan sains masih rendah.

E. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas agar dapat mengarah ke inti masalah, maka peneliti membuat pembatasan masalah yaitu : (1) kurangnya penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran dan (2) perkembangan dalam kemampuan sains masih rendah.

F. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah yang sudah dibuat maka peneliti membuat rumusan permasalahan yaitu : “apakah terdapat pengaruh media bahan alam terhadap perkembangan kemampuan sains pada anak usia 5-6 tahun di TK Islam Yapibar Kotaagung Tanggamus ?

G. Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media bahan alam terhadap perkembangan kemampuan sains pada anak usia 5-6 tahun di TK Islam Yapibar Kotaagung Tanggamus.

H. Manfaat penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat serta wawasan secara teoritis, setidaknya dapat bermanfaat untuk mengetahui informasi teori-teori yang berguna dalam hal meningkatkan kemampuan sains anak.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi guru
Bahan masukan bagi guru dalam upaya memanfaatkan bahan alam sebagai media dalam mengembangkan kemampuan sains anak TK Islam Yapibar Kotaagung Tanggamus.
 - b. Bagi anak didik
Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pembelajaran serta pengalaman bagi anak TK Islam Yapibar Kotaagung Tanggamus.

c. Bagi kepala sekolah

Hasil penelitian ini di

harapkan dapat memberikan informasi tentang pentingnya penggunaan media dalam pengenalan sains untuk anak.

d. Bagi peneliti

Memberikan pengalaman dan pengetahuan pribadi dalam melakukan penelitian, khususnya tentang penggunaan media bahan alam terhadap kemampuan sains anak usia dini.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media (singular medium) berasal dari bahasa Latin yang berarti antara atau perantara, yang merujuk pada sesuatu yang dapat menghubungkan informasi antara sumber (*a source*) dan penerima informasi (*a receiver*). Smaldino, Lowter, dan Russell memandang media sebagai alat komunikasi (*means of communication*).¹⁶

Media juga dapat diartikan sebagai alat bantu yang dapat digunakan sebagai penyampai pesan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media merupakan sesuatu yang bersifat menyakinkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan audiens atau siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa tersebut.¹⁷ Media merupakan bagian yang melekat untuk membantu proses pembelajaran agar tercapainya tujuan pembelajaran. Media berfungsi dan berperan mengatur hubungan efektif antara guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.¹⁸

¹⁶ Muhammad Yaumi, "*Media & Teknologi Pembelajaran*", (Jakarta: Prenadamedia Group, 2018), h. 5.

¹⁷ Ega Rima Wati, "*Ragam Media Pembelajaran*", (Jakarta: Kata Pena, 2016), h. 2.

¹⁸ Haris Budiman, "Penggunaan Media Visual Dalam Proses Pembelajaran Al Tadzkiyyah, *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol 7 November 2016, h.19.

Gerlach & Ely mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat peserta didik/peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.¹⁹ Sedangkan menurut Heinich, media merupakan saluran komunikasi dalam proses komunikasi tersebut guru sebagai *communicator* yang bertugas menyampaikan materi pembelajaran kepada anak/pesrta didik.²⁰

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah serangkaian alat serta teknik yang digunakan guru untuk mengkomunikasikan kepada anak didik dalam proses pembelajaran. Melalui Media juga dapat merangsang anak didik untuk belajar serta membantu jalannya proses pembelajaran menjadi lebih konkret dan memudahkan guru dan anak didik untuk memperlancar jalannya pembelajaran.

Dengan demikian media pebelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran) sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Media Pembelajaran yang kreatif dapat memberi rangsangan atau respons positif terhadap indera pemainnya. Indera yang dimaksud antara lain pendengaran, penglihatan, suara (berbicara, komunikasi), menulis, daya pikir, keseimbangan kognitif, motorik (keseimbangan gerak, daya tahan, kekuatan, keterampilan, dan ketangkasan), afeksi, serta kekayaan sosial dan spritual (budi pekerti luhur, cinta,

¹⁹ Gerlach dan Ely (1971). *Teaching & Media: A Systematic Approach. Second Edition*, by V.S. Gerlach & D.P. Ely, 1980, Boston, MA: Allyn and Bacon. Copyright 1980 by Pearson Education

²⁰ Badru Zaman Dan Asep Hery Hernawan, "Media Dan Sumber Belajar PAUD", (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2014), h.3.4.

kasih sayang, etika, kejujuran, tata krama dan sopan santun, persaingan sehat, serta pengorbanan). Keseimbangan indera inilah yang direncanakan agar mempengaruhi jasmani, nalar, imajinasi, watak dan karakter, sampai tujuan pendewasaan diri. Sebab, watak seseorang menentukan arah perjalanan hidupnya.²¹

Media berasal dari bahasa Latin, bentuk jamak dari "medium" yang dapat diartikan perantara atau pengantar. Makna umumnya adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi. Istilah media ini sangat populer dalam bidang komunikasi. Proses belajar mengajar pada dasarnya juga merupakan proses.²²

komunikasi, sehingga media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran. Sedangkan Tedjasaputra dalam Rolina berpendapat bahwa Media adalah alat yang dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan dan mempunyai ciri, antara lain :

1. Dapat digunakan dalam berbagai cara, maksudnya dapat dimainkan dengan bermacam-macam tujuan, manfaat dan menjadi bermacam-macam bentuk.
2. Ditunjukkan untuk anak-anak usia pra sekolah dan berfungsi mengembangkan berbagai aspek perkembangan serta motorik anak.
3. Segi keamanan sangat diperhatikan baik dari bentuk maupun penggunaan cat.

²¹ Fathul Mujib dan Nailur Rahmawati, *“Metode Permainan-Permainan Edukatif dalam Belajar Bahasa Arab”*, (Jogjakarta: Diva Press, 2013), h.29.

²² Iwan Falahudin, *“Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran”*, (Jurnal Lingkar Widyaaiswara, 2014), h. 108

4. Membuat anak terlibat secara aktif.
5. Sifatnya konstruktif.²³

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media adalah alat alat yang dirancang khusus untuk kepentingan pendidikan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, imajinasi anak untuk bereksplorasi dan memecahkan masalah sederhana serta dapat mendorong proses pembelajaran yang dapat mengembangkan seluruh aspek kemampuan anak. Kunci pertama suatu permainan dapat dikatakan edukatif adalah permainan itu memiliki nilai guna, efektivitas, dan efisiensi yang mengarahkan proses mendidik secara positif.

Banyak ahli yang memberikan batasan tentang media pembelajaran. AECT misalnya, mengatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan. Gagne mengartikan media sebagai jenis komponen dalam lingkungan pebelajar yang dapat merangsang mereka untuk belajar. Senada dengan itu, Briggs mengartikan media sebagai alat untuk memberikan rangsangan bagi pebelajar agar terjadi proses belajar.

Bahan alam merupakan salah satu media yang dibuat dan dapat digunakan untuk menyampaikan isi atau informasi yang hendak disampaikan kepada anak didik guna mengembangkan kemampuan sains. Menurut Sudjana “bahan alam adalah bahan yang diperoleh dari alam untuk membuat suatu produk atau karya. Bahan alam dapat dimanfaatkan sebagai media dalam belajar”.²⁴ Dengan kata lain bahan alam adalah bahan yang diperoleh langsung dari alam yang dapat dijadikan sebagai alat atau media untuk bermain anak sebagai proses pengenalan sains.

²³ *Ibid*, h.18.

²⁴ Ria Yukananda et. al, *Op.Cit*, h.2.

Kesimpulannya adalah media dengan menggunakan bahan alam yaitu semua bentuk alat pembelajaran yang dirancang khusus dengan menggunakan bahan-bahan alam yang bertujuan untuk merangsang daya pikir anak dan mendorong proses pembelajaran yang mengembangkan seluruh aspek kemampuan anak untuk belajar secara optimal yang berimplikasi lanjut pada pemberian pengalaman pendidikan atau pengalaman belajar yang menyenangkan dan menarik kepada anak TK/RA.

2. Fungsi Dan Manfaat Media Pembelajaran

a. Fungsi Media Pembelajaran

media pembelajaran yang dikembangkan memiliki berbagai fungsi dalam mendukung penyelenggaraan proses belajar anak sehingga kegiatan dapat berlangsung dengan baik dan bermakna serta menyenangkan bagi anak. Fungsi media pembelajaran di TK adalah sebagai berikut :

- 1) Memperjelas dan memperkaya/melengkapi informasi yang diberikan secara verbal.
- 2) Meningkatkan motivasi dan perhatian anak untuk bermain sambil belajar
- 3) Meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyampaian informasi
- 4) Menambah variasi penyajian materi
- 5) Pemilihan media yang tepat akan menimbulkan semangat, gairah dan mencegah kebosanan anak
- 6) Memudahkan anak untuk mencerna materi dan lebih membekas

- 7) Memberikan pengalaman yang lebih konkrit bagi hal yang mungkin abstrak
- 8) Meningkatkan keingintahuan anak
- 9) Memberikan stimulus dan mendorong respon anak.²⁵

Adapun pendapat lain mengenai fungsi media adalah sebagai berikut :

- 1) Alat untuk membantu dan mendukung proses pembelajaran anak TK agar lebih baik, menarik dan jelas.
- 2) Mengembangkan seluruh aspek perkembangan anak.
- 3) Memberi kesempatan pada anak TK memperoleh pengetahuan baru dan memperkaya pengalamannya dengan berbagai alat permainan.
- 4) Memberi kesempatan pada anak untuk mengenal lingkungan dan mengajarkan pada anak untuk mengetahui kekuatan dirinya.²⁶

b. Manfaat Media Pembelajaran

Kegiatan bermain penting bagi anak, karena bermain merupakan bagian sangat penting dari proses tumbuh kembang anak. Melalui kegiatan bermain, anak akan belajar berbagai hal tentang kehidupan sehari-hari. Anak akan mendapatkan pengalaman yang berkaitan dengan lingkungannya, baik lingkungan sosial budaya, lingkungan sosial ekonomi, maupun lingkungan fisik atau alam, yang sangat berguna untuk meningkatkan kemampuan berbahasa, berpikir, bersikap, bergaul, berkarya dan sebagainya. Dalam permainan anak mencurahkan perhatian,

²⁵ Arief Sidaharta dan Mohammad Yani, *Media Pembelajaran (Modul Diklat Berjenjang)*, (Bandung : PPPG IPA, 2005), h. 13

²⁶ Badru Zaman dkk, "*Media dan Sumber Belajar TK*", Tangerang: Universitas Terbuka, 2009,), h.7.15.

perasaan dan pikiran pada proses bermain serta sifat dan bentuk alat permainannya. Adapun Manfaat media pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Penyampaian materi ajar dapat diseragamkan
- 2) Proses pembelajaran menjadi jelas dan menarik
- 3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif
- 4) Efisiensi dalam waktu dan tenaga
- 5) Meningkatkan kualitas hasil belajar mengajar
- 6) Media memungkinkan proses pembelajaran dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja
- 7) Media dapat menumbuhkan sikap positif pebelajar terhadap materi dan proses belajar
- 8) Mengubah peran pembelajaran ke arah yang lebih positif dan produktif
- 9) Media dapat membuat materi pembelajaran yang abstrak menjadi lebih konkrit
- 10) Media juga dapat mengatasi kendala keterbatasan ruang dan waktu
- 11) Media dapat membantu mengatasi keterbatasan indera manusia.²⁷

Berikut di bawah ini adalah beberapa manfaat media dalam pembelajaran :

- 1) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalitis;
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indra;
- 3) Menimbulkan gairah belajar, berinteraksi secara langsung antara peserta didik dalam sumber belajar;

²⁷ Iwan Falahudin. Op.Cit., h. 115-116

- 4) Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya;
- 5) Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang sama;
- 6) Proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, yaitu guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, peserta didik (komunikan), dan tujuan pembelajaran.²⁸

Sedangkan menurut pendapat lain media pembelajaran memberi manfaat sebagai berikut :

- 1) Membuat konkret konsep-konsep yang abstrak
- 2) Menghadirkan objek-objek yang terlalu berbahaya atau sukar didapat ke dalam lingkungan belajar.
- 3) Menampilkan objek yang terlalu besar.
- 4) Memperlihatkan gerakan yang terlalu cepat.²⁹

3. Kriteria Media Pembelajaran Yang Digunakan Di Taman Kanak-Kanak

Penggunaan media pembelajaran tentunya harus memperhatikan syarat serta ketentuan di dalamnya, termasuk tema dan kegunaan dalam tema tersebut.

²⁸ *Ibid*, h.20.

²⁹ Badru zaman, *ibid*,h.3.11-3.14.

- 1) Tujuan Penggunaan, sudah barang tentu media yang kita gunakan harus sesuai dengan aspek yang ingin dikembangkan untuk anak usia dini.
- 2) Sasaran pengguna media, dalam hal ini anak usia dini sebagai subyek yang menjadi sasaran penggunaan media.
- 3) Karakteristik media, kelebihan serta kekurangan dari media harus kita ketahui agar apabila ada beberapa indikator yang tidak dapat dikembangkan, maka guru perlu mencari media alternatif lainnya untuk membantu.
- 4) Waktu, kapan media itu digunakan adalah hal yang penting, seperti saat tema apa media yang kita kembangkan digunakan.
- 5) Biaya, media yang kita buat apakah memerlukan biaya yang cukup banyak atau tidak.
- 6) Ketersediaan, apabila media yang kita gunakan berasal dari bahan-bahan yang ada dilingkungan kita, maka harus dipastikan apakah media tersebut cukup untuk digunakan.³⁰

Berdasarkan paparan di atas lebih jelasnya lagi bahwa media pembelajaran harus mengandung nilai pendidikan, aman, menarik, sederhana, murah, mudah penggunaannya, sesuai dengan tahapan perkembangan anak, menstimulasikan seluruh aspek perkembangan anak, dan dapat digunakan dalam berbagai cara.

³⁰ Iwan Falahudin, Op.Cit, h. 113

4. Bahan Alam

Sudjana menyatakan bahwa bahan alam yaitu bahan yang diperoleh dari alam yang dapat digunakan untuk membuat suatu produk atau karya. Bahan alam dapat dimanfaatkan sebagai media dalam belajar.³¹ Sedangkan Whittaker mengungkapkan bahan alam merupakan bahan atau material yang ada di alam sekitar. Bahan alam terdapat di alam dan ditemukan di tanah atau bagian dari hewan atau tumbuhan.³²

Tahapan anak usia dini untuk merangsang perkembangan kemampuan sains bisa dilakukan dengan bermain yang dilakukan dilingkungannya dengan menggunakan sarana, media pembelajaran dan memanfaatkan sumber belajar untuk merealisasikan kegiatan-kegiatan yang kreatif dan inovatif. Kegiatan bermain itu sendiri sebenarnya dapat dilakukan tanpa menggunakan alat, tetapi pada umumnya kegiatan bermain lebih banyak menggunakan alat. Alat permainan yang digunakan ada yang dibuat khusus untuk kegiatan bermain seperti boneka, mobil-mobilan dan lain sebagainya yang dijual di toko-toko mainan. Selain alat permainan yang mudah dibeli dipasaran ada juga salah satunya media pembelajaran yang dimanfaatkan dari lingkungan sekitar kita adalah menggunakan bahan alam. Adapun jenisnya media pembelajaran bahan alam adalah yang berasal dari alam contohnya: pasir, air, tanah liat, tanah, daun, pohon, batu, dan ada pula media pembelajaran yang buatan

³¹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung : PT Remaja Rosda Karya, 2011), h.11.

³² Nadia Yulianita, *Ibid*, h.25.

mesin atau manusia contohnya media pembelajaran pabrikan dan media pembelajaran limbah.³³

Menurut Chayat dalam Ria bahan alam yang dapat dimanfaatkan antara lain: batu-batuan, kayu, ranting, biji-bijian, daun, pelepah, bambu, air, dan lain sebagainya.³⁴ Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa media bahan alam adalah alat dan bahan yang digunakan dalam pembelajaran untuk menyampaikan tujuan pembelajaran dari guru ke siswa yang berasal dari lingkungan sekitar.

Sejalan dengan pendapat di atas Musfiroh dalam Montolalu menjabarkan bahwa contoh bahan alam yang dapat dimanfaatkan yakni (air, ranting pohon, dedaunan, cat warna, biji-bijian, bambu, jerami padi, lidi, tempurung kelapa dll). Apabila diperkotaan dapat ditemukan berupa daun kering, kerikil dan ranting pohon yang kering.³⁵ Sedangkan dalam penelitian ini peneliti menggunakan media pembelajaran bahan alam seperti, (air, daun pisang, daun jambu, pelepah pisang, kerikil, kayu, madu, garam, gula, kopi bubuk, pasir, api, dan balon warna). Untuk menstimulus perkembangan kemampuan sains anak di kelas B TK Islam Yapibar Kotaagung Tanggamus.

B. Perkembangan Kemampuan Sains

1. Kemampuan sains anak

Kemampuan sains permulaan ini berhubungan dengan berbagai percobaan atau demonstrasi sebagai suatu pendekatan secara saintifik atau logis tetapi tetap dengan mempertimbangkan tahapan berfikir anak usia dini. Menurut Wiyani

³³ Yuyu Laila Sulastri, et.all, *ibid*, h.85.

³⁴ Ria Yukananda, et.all, *Ibid*, h.2.

³⁵ Tadkiroatun Musfiroh, Sri Tatminingsih, *ibid*, h.6.9.

kemampuan sains permulaan yang dikembangkan pada anak usia dini antara lain :

- a. Mengeksplorasi berbagai benda yang ada di sekitarnya.
- b. Mengadakan berbagai percobaan sederhana.
- c. Mengkomunikasikan apa yang telah diamati dan teliti.
- d. Berbagai bentuk permainan yang dapat mengembangkan kemampuan sains permulaan pada anak usia dini seperti mencampur warna, mengenal asal mula sesuatu, meniup dan melepas balon, melihat benda dengan kaca pembesar, bermain besi berani, menanam tanaman, memasukkan berbagai benda ke dalam air, dan lainnya.³⁶

Menurut Suyanto bahwa pengenalan sains untuk anak usia dini dilakukan untuk mengembangkan kemampuan berikut:

- a. eksplorasi dan investigasi, yaitu kegiatan untuk mengamati dan menyelidiki objek dan fenomena alam.
- b. mengembangkan keterampilan proses sains dasar seperti melakukan pengamatan, mengukur, menggunakan bilangan, dan mengkomunikasikan hasil pengamatan.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, rasa senang, dan mau melakukan kegiatan inkuiri dan penemuan.
- d. memahami pengetahuan tentang berbagai benda, baik ciri, struktur, maupun fungsinya.³⁷

³⁶ Etika Lizawati, "Hubungan Aktifitas Pembelajaran Berbasis Lingkungan Alam Dengan Perkembangan Kemampuan Sains Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Dharmawanita Sekincau Lampung Barat", (Bandar Lampung : Universitas Lampung, 2016), h.14.

³⁷ *Ibid*, h. 15.

Sedangkan menurut Nuryani Rustaman dalam Ali tahapan proses sains pada anak usia dini adalah sebagai berikut :

- a. Mengamati, yaitu anak melibatkan kombinasi dari beberapa atau seluruh indera. Di dalamnya terdapat kegiatan melihat, mendengar, meraba, mencicipi, mencium, merasakan. Dengan kegiatan ini anak terlibat langsung dengan lingkungan sekitar dan benda-benda yang ada di sekelilingnya.
- b. Mengklasifikasi atau mengelompokkan, merupakan suatu sistematika untuk mengatur objek-objek ke dalam sederetan kelompok tertentu. Anak dapat belajar mencari persamaan dan perbedaan objek-objek.
- c. Menafsirkan atau meramalkan, yaitu suatu keterampilan membuat perkiraan tentang sesuatu yang belum terjadi.
- d. Mengkomunikasikan, yaitu kemampuan anak dalam melaporkan hasil
- e. kegiatan sainsnya ke dalam bentuk tulisan, gambar, lisan, dan sebagainya serta penggunaan alat dan pengukuran, yaitu melatih anak untuk menggunakan alat ukur dengan teliti dan cermat.³⁸

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kriteria kemampuan sains untuk anak usia dini yang dimaksud dalam penelitian ini menggunakan metode untuk meningkatkan kemampuan mengamati, mengelompokkan/mengklasifikasi, memprediksi dan untuk kemampuan mengkomunikasikan ditingkatkan melalui media yang telah disiapkan.

³⁸Ali Nugraha, Pengembangan Pembelajaran Sains pada Anak Usia Dini, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional,2005), h.128-130.

2. Materi sains untuk AUD

Menurut Wolfinger dalam Suyanto materi sains atau kegiatan pengenalan sains yang dapat diberikan untuk anak TK antara lain yaitu mengenal gerak, mengenal benda cair, tenggelam terapung, mengenal timbangan atau neraca, bermain gelembung sabun, mencampur warna dan zat, mengenal benda-benda lenting, bermain dengan udara, bermain bayang-bayang, melakukan percobaan sederhana, mengenal api, dan pembakaran, mengenal es, bermain pasir, bermain dengan bunyi, bermain magnet dan menyayangi binatang.³⁹

Khadijah mengungkapkan, bahwa hakekat pengembangan sains pada anak TK adalah kegiatan belajar sambil bermain yang menyenangkan dan menarik melalui pengamatan, penyelidikan, dan percobaan untuk mencari tahu atau menemukan jawaban tentang segala sesuatu yang ada di dunia sekitar.⁴⁰ Sedangkan Nugraha dalam Khadijah, sains bagi anak adalah sesuatu yang menakjubkan, sesuatu yang ditemukan dan dianggap menarik serta memberikan pengetahuan atau merangsangnya untuk mengetahui dan menyelidikinya.⁴¹ Sains dapat mengajarkan untuk berfikir kritis karena dengan pembekalan sains anak dibimbing untuk tidak begitu saja menerima atau menolak sesuatu.

3. Prinsip-prinsip pembelajaran sains pada AUD

- a. Konkret dan dapat dilihat langsung. Anak dapat dilatih untuk membuat hubungan sebab-akibat jika dapat dilihat secara langsung.

³⁹ Khairani Amalia, Sri Saparahayuningsih, Anni Suprapti, "Meningkatkan Kemampuan Sains Menenal Benda Cair Melalui Metode Eksperimen", *Jurnal Ilmiah Potensia*, Vol.3, No. 2 (Januari-Oktober, 2018), h 4.

⁴⁰ Ni Luh Yuni Sulaningsih, Rini Kristiantari, Luh Ayu Tirtayani, "Pengaruh Metode Discovery Dengan Seting Manipulative Terhadap Perkembangan Kemampuan Sains Pada Anak", *e-Journal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol.5, No.3 (Tahun2017), h.359.

⁴¹ *Ibid*, h.359.

- b. Bersifat pengalaman. Lebih menekankan proses daripada produk. Kegiatan sains yang menunjang anak untuk bereksplorasi dengan benda-benda disekitarnya dengan cara yang lebih menyenangkan bagi anak. Anak tidak akan berpikir hasilnya, mereka secara alami akan menemukan berbagai pengertian dari interaksinya tersebut. Sehingga dapat diartikan bahwa proses lebih penting dari produk hasil.
- c. Seimbang antara kegiatan fisik dan mental. Dalam pembelajaran sains kegiatan anak berinteraksi dengan benda dikenal dengan *hands on science*. Anak dapat menggunakan kelima inderanya untuk melakukan observasi terhadap berbagai benda, gejala benda, dan gejala peristiwa.
- d. Berhati-hati dengan pertanyaan “*mengapa*”. Bagi anak usia dini, kemampuan menjawab dengan hubungan sebab-akibat, melainkan hubungan fungsional.
- e. Sesuai tingkat perkembangan anak. Pembelajaran untuk anak usia dini harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak, baik usia maupun dengan kebutuhan individual anak.
- f. Sesuai kebutuhan individual. Selain disesuaikan dengan kelompok usia anak, pembelajaran anak usia dini perlu memperhatikan kebutuhan individual.

- g. Mengembangkan kecerdasan. Pembelajaran anak usia dini hendaknya tidak menjejali anak dengan hafalan, tetapi mengembangkan kecerdasannya.⁴²

4. Tujuan pembelajaran sains

Tujuan pembelajaran sains sejalan dengan tujuan kurikulum yang ada di sekolah, yaitu mengembangkan anak secara utuh baik pikirannya, jasmani maupun rohaninya. Tujuan utama pengenalan sains kepada anak usia dini adalah untuk memaksimalkan aspek perkembangannya. Tujuan dari pendidikan sains menurut Ade Utami dkk adalah sebagai berikut :

- a. Mempersiapkan anak-anak dengan pengalaman yang dapat membantu mereka menjadi terpelajar secara saintifik.
- b. Membimbing anak-anak saat mereka mempelajari makna dan meningkatkan kemampuan panca inderanya melalui kegiatan sains yang mengandung banyak sikap-sikap sains dan keterampilan proses sains yang terbentuk.
- c. Berbagi tanggungjawab dengan anak-anak terhadap hal yang dipelajarinya.
- d. Mengadaptasi kurikulum, mengatur waktu dan mengatur praktek dan tema yang ada di taman kanak-kanak.
- e. Menguji kemajuan anak dalam setiap pembelajaran sehingga mengetahui tingkat kemampuan dan kebutuhan belajar masing-

⁴² Mursid, *Pengembangan Pembelajaran PAUD*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2016), h. 83

masing anak.⁴³ Sedangkan menurut Ali Nugraha mengemukakan tentang tujuan pembelajaran sains bagi anak usia dini adalah :

- a. Membantu pemahaman anak tentang konsep sains dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari.
- b. Membantu melekatkan aspek-aspek yang terkait dengan keterampilan proses sains, sehingga pengetahuan dan gagasan tentang alam sekitar dalam diri anak menjadi berkembang.
- c. Membantu menumbuhkan minat pada anak untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian diluar lingkungannya.
- d. Memfasilitasi dan mengembangkan sikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, mawas diri, bertanggungjawab, bekerjasama, dan mandiri dalam kehidupannya.
- e. Membantu anak agar mampu menerapkan berbagai konsep sains untuk menjelaskan tentang gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
- f. Membantu anak agar mampu menggunakan teknologi sederhana yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.
- g. Membantu anak untuk dapat mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar, sehingga menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan YME.⁴⁴

⁴³ Neni Susilowati, "Pengenalan Sains Melalui Percobaan Sederhana Dalam Pembelajaran Sains Pada Anak Kelompok B (Studi Kasus Di KB-RA IT Al Husna Yogyakarta)", (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2016), h.33.

⁴⁴ *Ibid*, h.34.

Menurut Leeper dalam Nugraha menyampaikan bahwa pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini hendaklah di tujukan dalam merealisasikan 4 hal yaitu:

- a. Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini ditujukan agar anak-anak memiliki kemampuan memecahkan masalah yang dihadapinya melalui penggunaan metode sains, sehingga anak-anak terbantu dan terampil dalam menyelesaikan berbagai hal yang dihadapinya.
- b. Anak-anak ditujukan agar memiliki sikap ilmiah misalkan, tidak cepat-cepat dalam mengambil keputusan, dapat melihat segala sesuatu dari berbagai sudut pandang, berhati-hati dengan informasi yang diterimanya serta bersifat terbuka.
- c. Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini ditunjukan agar anak-anak mendapatkan pengetahuan dan informasi ilmiah (yang lebih dipercaya dan baik), maksudnya adalah segala informasi yang diperoleh anak berdasarkan pada standar keilmuan yang semestinya, karena informasi yang disajikan merupakan hasil temuan dan rumusan yang obyektif serta sesuai kaidah keilmuan yang menaunginya.
- d. Pengembangan pembelajaran sains pada anak-anak ditujukan agar anak usia dini lebih berminat serta tertarik dalam menghayati sains yang ada dilingkungan alam sekitar.⁴⁵

⁴⁵ Etika Lizawati, *Op.cit*, h.16.

Berdasarkan tujuan pembelajaran sains yang diuraikan oleh para ahli di atas, dapat diartikan bahwa tujuan pembelajaran sains bagi anak usia dini yaitu untuk membantu melekatkan aspek-aspek yang terkait dengan ketrampilan proses sains, menumbuhkan minat pada anak untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di luar lingkungannya, sehingga pengetahuan dan gagasan tentang alam sekitar dalam diri anak menjadi berkembang.

5. Manfaat pembelajaran sains bagi AUD

Pembelajaran sains pada anak usia dini sangat penting untuk memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada anak tentang alam dengan segala isinya yang memberikan makna terhadap kehidupannya di masa mendatang.

Berdasarkan uraian diatas, jelaslah bahwa pengembangan pembelajaran sains bukan saja membina domain kognitif anak saja, melainkan membina aspek afektif dan psikomotorik secara seimbang. Tujuan pembelajaran sains atau pengembangan sains dapat dilihat lebih rinci, yaitu pembelajaran sains dapat melatih anak untuk menggunakan seluruh panca inderanya, menghubungkan sebab akibat, membantu pemahaman anak tentang sains dan keterkaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Membantu anak agar memudahkan dalam menggunakan teknologi sederhana yang dapat digunakannya dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari dengan pembelajaran yang menyenangkan sesuai

hakikat pembelajaran anak usia dini bermain serta memupuk pengetahuan anak tentang alam sekitar dan keagungan Tuhan Yang Mahsa Esa.

C. Pengaruh Media pembelajaran Bahan Alam Terhadap Perkembangan Kemampuan Sains Anak Usia 5-6 Tahun

Eschach and Fried menyatakan bahwa pembelajaran sains bagi anak usia dini dapat memberikan pengalaman serta pengaruh positif bagi anak yang membantu dirinya untuk mengembangkan pemahaman tentang suatu konsep sains, mengembangkan kemampuan berfikir, menemukan sikap yang positif dan memberikan landasan yang kuat untuk pengembangan sains di jenjang pendidikan selanjutnya.⁴⁶ Untuk mengembangkan kemampuan sains pada anak usia dini perlu adanya media sebagai penunjang berjalannya suatu proses pengenalan sains tersebut.

Media pembelajaran adalah semua alat penunjang pembelajaran yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan dalam proses bermain atau belajar bagi anak. Media pembelajaran semua alat yang digunakan untuk memenuhi naluri bermain anak yang bersifat edukasi/mendidik, menurut Mayke Sugianto mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah alat penunjang dalam pembelajaran yang sengaja dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan.⁴⁷ Media pembelajaran dapat mengembangkan seluruh kemampuan anak. Sedangkan bahan alam adalah semua media yang sumbernya dari alam. Musfiroh dalam Montolalu menjabarkan bahwa contoh bahan alam yang dapat dimanfaatkan yakni (air, ranting pohon, dedaunan, cat warna, biji-bijian, bambu,

⁴⁶ Mirawati, Rini Nugraha, "Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Berkebun", *Jurnal Pendidikan*, Vol.1, No.1 (2017), h.3.

⁴⁷ Badru Zaman, Asep Hery Hernawan, *ibid*, h.5.3.

jerami padi, lidi, tempurung kelapa dll). Apabila diperkotaan dapat ditemukan berupa daun kering, kerikil dan ranting pohon yang kering.⁴⁸

Mengenalkan sains kepada anak dapat dilakukan dengan kegiatan dan bahan atau materi yang dekat dengan kehidupan anak. Seperti yang tertera pada pendapat Yulianti, mengenalkan sains kepada anak dapat dilakukan dengan mengamati dan menyelidiki fenomena alam di lingkungan sekitar, anak dapat mengenal/belajar sains melalui berbagai benda, misalnya air, kertas, tanah liat, daun-daunan, dan pohon yang ada disekitar anak dan sebagainya.⁴⁹ Pada anak usia dini untuk merangsang dan mengembangkan kemampuan sains adalah dengan kegiatan yang menarik dan inovatif seperti bermain atau bereksperimen dengan menghadirkan alat permainan. Alat permainan terdapat beberapa sifat, ada yang bersifat edukatif dan yang tidak bersifat edukatif. Alat permainan yang biasa digunakan, ada yang dibuat khusus untuk kegiatan bermain seperti boneka, mobil-mobilan dan lain-lain yang dijual di toko mainan. Selain alat permainan yang mudah dibeli di pasaran ada juga salah satunya media pembelajaran yang dimanfaatkan dari alam sekitar kita adalah menggunakan bahan alam. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa media bahan alam adalah media yang digunakan dalam pendidikan untuk menyampaikan tujuan pembelajaran dari sumber belajar (pendidik) ke penerima (pesrta didik) yang berasal dari alam sekitar.

Penggunaan media bahan alam memiliki pengaruh yang besar terhadap perkembangan kemampuan sains anak karena, kegiatan ini anak terlibat langsung

⁴⁸ Tadkiroatun Musfiroh, *Ibid*, h. 6.9

⁴⁹ Khairani Amalia et.all, *Ibid*, h.3.

serta merasakan proses sains, anak dapat bereksperimen serta bereksplorasi yang merangsang rasa ingin tahu anak dan inovasi serta pengetahuan sains anak dapat berkembang secara optimal. Kemampuan proses sains anak yang belum berkembang secara optimal dapat berakibat pada kesulitan anak dalam mengembangkan kognitif, afektif, serta kemampuan berfikir kritis dan kreatif. Banyak strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan sains anak usia dini, guru juga dapat menerapkan pengenalan sains yang berpusat pada anak sehingga anak terlibat langsung dalam proses tersebut. Metode pembelajaran yang melibatkan anak secara langsung salah satunya adalah metode eksperimen. Menurut Djamarah dalam Putra metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran saat anak melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajarinya.⁵⁰ Sedangkan dalam penelitian ini peneliti, menggunakan bahan alam berupa air, kerikil, pelepah pisang, dedaunan, telur, kayu, beras, kopi, garam, madu, pasir, korek api dan balon. Untuk mengembangkan kemampuan sains anak usia 5-6 tahun di TK Islam Yapibar Kotaagung Tanggamus.

media pembelajaran bahan alam dapat memberi pengaruh terhadap perkembangan kemampuan sains anak, seperti dapat dilihat pada penelitian sebelumnya yaitu Eka Nita “Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Sains Anak Kelompok B”⁵¹. Terlibat dengan penelitian tersebut dan melihat hasil penelitian, ada pengaruh terhadap kemampuan sains anak usia dini. Dari hal itu jelas bila kemampuan sains akan berkembang jika diberi stimulus yang tepat sesuai

⁵⁰ Khirani Amlia et.all, *Op.cit*, h.2.

⁵¹ Eka Nita Octaria, Rachma Hasibuan, *Ibid*. h.1.

kebutuhan anak didik. Seiring dengan pernyataan kemampuan sains dapat di terapkan dengan sentra, salah satu sentra yang mendukung kompetensi pengetahuan yang disebut juga dengan kemampuan sains anak adalah sentra bahan alam. Pada sentra bahan alam kegiatan pembelajaran menggunakan media yang terbuat dari bahan alam, seperti air, batu, biji-bijian, daun, pasir, yang terletak dilingkungan sekitar. Menurut latif menyatakan bahwa sentra bahan alam merupakan kesempatan pada anak untuk mendukung sensorimotor, *selfkontrol*, dan sains.⁵² Seperti yang dilakukan pada penelitian Rahmawati “pengaruh pembelajaran sentra bahan alam terhadap kemampuan sains anak kelompok B”, hasil dalam penelitian ini terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan sains anak melalui bahan atau media dari alam.⁵³

D. Penelitian Relevan

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tri Handyanie H, Jurusan Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung Tahun 2012. Dengan judul Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan Sains Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Padma Mandiri Wayhalim Kedaton Bandar Lampung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Bagaimana penerapan metode demonstrasi pada pengembangan sains anak usia dini di Taman Kank-kanak Padma Mandiri Wayhalim Kedaton Bandar Lampung. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan jumlah Subjek sebanyak 22 anak di kelas B3,

⁵² Rahmawati S, Purbaningrum, “Pengaruh Pembelajaran Sentra Bahan Alam Terhadap Kemampuan Sains Anak Kelompok B”, *Jurnal PAUD Teratai*, Vol.06, No.(03 Tahun 2017), h.2.

⁵³ *Ibid*, h.4.

sedangkan objek penelitiannya adalah penerapan metode demonstrasi pada pengembangan sains anak usia dini. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, interview, dan dokumentasi. Kemudian dilanjutkan menganalisis data melalui sistem reduksi data, display data dan verifikasi data. Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data hasil yang penulis lakukan maka dapat diketahui bahwa perkembangan sains anak peserta didik kelas B3 di Taman Kanak-kanak Padma Mandiri Wayhalim Kedaton Bandar Lampung sudah berkembang dengan baik dengan adanya penerapan metode demonstrasi melalui permainan sains.⁵⁴

2. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ika Nur Susanti, Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Bandar Lampung (2018) yang berjudul Implementasi Metode Eksperimen Untuk Mengembangkan Keterampilan Sains Sederhana Pada Anak Di Tk Geomerlang Sukarame Bandar Lampung. Hasil penelitian tersebut bertujuan untuk meningkatkan kemampuan sains, dan penalaran pada anak setelah penerapan keterampilan sains sederhana melalui metode eksperimen di Tk Geomerlang tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian ini merupakan penelitian deksriptif kualitatif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan keterampilan sains melalui eksperimen dapat meningkatkan kemampuan sains anak di Tk Geomerlang Sukarame Bandar Lampung tahun pelajaran 2017/2018. Persamaan dalam penelitian

⁵⁴ Tri Handayani H, "Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan Sains Anak Usia Dini Taman Kanak-Kanak Padma Mandiri Wayhalim Kedaton Bandar Lampung", (Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung : Lampung, 2012).

ini adalah metode eksperimen sedangkan perbedaannya yaitu peneliti menggunakan penelitian kuantitatif menggunakan metode eksperimen dengan alat permainan edukatif bahan alam.⁵⁵

3. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dewi Artika, Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Bandar Lampung (2019), dengan judul Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Sains Pada Anak Usia Dini Kelompok B di RA Attamam Bandar Lampung. Hasil penelitian tersebut bertujuan untuk melihat pengaruh kemampuan sains anak setelah penerapan keterampilan sains sederhana menggunakan metode eksperimen di RA Attamam Bandar Lampung tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian ini merupakan data kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa antara rata-rata *pretest* dan *posttest* kemampuan sains peserta didik terdapat selisih sebesar 33,94, dimana rata-rata nilai *posttest* lebih tinggi dibandingkan nilai *pretest*. Hasil analisis *Paired Sample T-test* menunjukkan nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$. Sesuai dengan kriteria jika nilai signifikan $< 0,05$ berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya bahwa setelah diterapkan pembelajaran dengan metode eksperimen, ternyata nilai rata-rata *posttest* tidak sama dengan nilai rata-rata *pretest* secara signifikan. Berdasarkan data nilai rata-rata *posttest* kemampuan sains peserta didik lebih tinggi dari pada nilai rata-rata *pretest* kemampuan sains peserta didik sehingga dapat disimpulkan

⁵⁵ Ika Nur Susanti, "Implementasi Metode Eksperimen untuk Mengembangkan Keterampilan Sains Sederhana pada Anak di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung", (Bandar Lampung.: UIN Raden Intan Lampung, 2018).

metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan sains peserta didik.⁵⁶

Persamaannya dalam penelitian ini adalah untuk melihat perkembangan kemampuan sains anak. Penelitian menggunakan data kuantitatif.

E. Kerangka Berfikir

Menurut Uma Sekaran, kerangka berpikir adalah model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.⁵⁷ Berikut gambar variable penelitian. Berikut penjelasan kerangka berfikir dalam penelitian ini, perkembangan kognitif anak terjadi ketika anak membangun pengetahuan melalui aktivitas bereksplorasi aktif dan menyelidiki objek-objek disekitar mereka seperti halnya kemampuan sains anak dapat distimulus dengan cara terlibat langsung saat proses pembelajaran. Anak akan menggunakan seoptimal mungkin panca inderanya seperti, melihat langsung, mencium, meraba, merasakan melalui objek yang ada di sekitarnya. Anak akan mengembangkan sainsnya melihat langsung lingkungan alam yang ada disekitar sekolahnya dan menggunakan media pembelajaran berupa bahan alam yang sudah disediakan oleh pendidik, sehingga anak akan mengamati atau memperhatikan benda-benda, maupun membangun pengalamannya dengan pertanyaan-pertanyaan, menemukan informasi, mengumpulkan informasi lalu mengkomunikasikan lalu menyimpulkan informasi yang di dapat melalui pengalamannya. Untuk mengembangkan kemampuan tersebut maka diadakan suatu aktivitas yang mendukung.

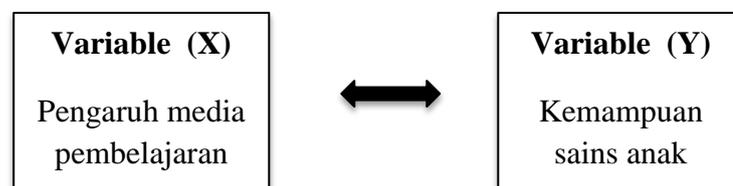
⁵⁶ *Ibid*, Dewi Artika.

⁵⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung : Alfabeta, 2017), h. 91.

Aktivitas disini dapat diartikan sebagai kegiatan yang berkaitan dengan kemampuan sains anak usia dini. Oleh sebab itu peneliti menggunakan media pembelajaran bahan alam untuk mengetahui pengaruh terhadap perkembangan kognitif anak usia dini khususnya kemampuan sains.

Berdasarkan pembahasan di atas variable penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 1.1 Kerangka Berfikir



F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara yang diajukan dalam penelitian yang kemudian menjadi pegangan sebagai arah penelitian terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Maka rumusan hipotesis ini adalah :

a. Hipotesis penelitian

Ada pengaruh antara penggunaan media pembelajaran bahan alam terhadap perkembangan kemampuan sains anak usia 5-6 Tahun di TK Islam Yapibar Kotaagung Tanggamus.

b. Hipotesis statistika

Ha : Ada pengaruh positif antara penggunaan media pembelajaran bahan alam terhadap perkembangan kemampuan sains anak usia 5-6 tahun di TK Islam Yapibar Kotaagung Tanggamus.

H₀ : Tidak ada pengaruh yang positif antara penggunaan media pembelajaran bahan alam terhadap perkembangan kemampuan sains anak usia 5-6 tahun di TK Islam Yapibar Kotaagung Tanggamus.



DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Khairani dkk. 2018. "Meningkatkan Kemampuan Sains Mengenal Benda Cair Melalui Metode Eksperimen". *Jurnal Ilmiah Potensia*, Vol.3, No. 2
- Arikunto. Suharsimi. 2013. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Artika, Dewi. 2019. "Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Sains Anak Usia Dini Kelompok B Di RA Attamam Bandar Lampung", Bandar Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan.
- Budiman, Haris. 2016. "Penggunaan Media Visual Dalam Proses Pembelajaran Al Tadzkiyyah", *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol 7
- Falahudin, Iwan. 2014. "Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran". *Jurnal Lingkar Widyaiswara*.
- Fathoni, Abdurramat. 2011. *Metodologi Penelitian & Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Gerlach dan Ely (1971). *Teaching & Media: A Systematic Approach. Second Edition*, by V.S. Gerlach & D.P. Ely, 1980, Boston, MA: Allyn and Bacon. Copyright 1980 by Pearson Education
- Handayanie H, Tri. 2012. "Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pengembangan Sains Anak Usia Dini Taman Kanak-Kanak Padma Mandiri Wayhalim Kedaton Bandar Lampung". Bandar Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Lizawati, Etika. 2016. "Hubungan Aktifitas Pembelajaran Berbasis Lingkungan Alam Dengan Perkembangan Kemampuan Sains Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Dharmawanita Sekincau Lampung Barat". Bandar Lampung : Unversitas Lampung.
- Mirawati dan Nugraha, Rini. 2017. "Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini Melalui Aktivitas Berkebun", *Jurnal Pendidikan*, Vol.1, No.1
- Muhammad Arif, Immawan. 2016. "Media pembelajaran Outdoor Yang Digunakan Mengembangkan Motorik Kasar di Tk Se-Kecamatan Wonosari Gunungkidul". *Jurnal Pendidikan Aanak Usia Dini* Edisi 8 Tahun ke-5.
- Mujib, Fathul dan Rahmawati, Nailur. 2013. "Metode Permainan-Permainan Edukatif dalam Belajar Bahasa Arab". Jogjakarta: Diva Press.
- Mursid. 2016. *Pengembangan Pembelajaran PAUD*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

- Musfiroh, Tadkiroatun dan Tatminingsih, Sri. 2016. *“Bermain Dan Permainan Anak”*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Novalia dan Syazali, Muhamad. 2014. *Olah Data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung : Anugrah Utama Raharja.
- Nugraha, Ali. 2005. *Pengembangan Pembelajaran Sains pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Nurjannah, Elis. Masidah, Imas. Fifiet. 2018. “Pengaruh MEDIA PEMBELAJARAN Dari Bahan Alam Terhadap Perkembangan Anak Usia 4-6 Tahun”. *Jurnal Ceria*, Vol.1 No.5
- Octaria, Eka Nita dan Hasibuan, Rachma. 2014. “Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Sains Anak Kelompok B”. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomer 137 Tahun 2014*
- PERMENDIKNAS. *Standar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kementrian Pendidikan Nasional.
- Q.S Al Mu'min ayat : 61, Syammil Quran : Tangerang).
- S, Rahmawati dan Purbaningrum. 2017. “Pengaruh Pembelajaran Sentra Bahan Alam Terhadap Kemampuan Sains Anak Kelompok B”. *Jurnal PAUD Teratai*, Vol.06, No. 03
- Sagala, Syaiful. 2011. *Konsep Dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Salim, Embun dan Haryanti, Dwi Prasetyawati Diyah. 2014. “Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Melalui Metode Inkuiri Pada Kelompok B Di TK Mojokerto 3 Kedawung Sragen Tahun 2013/2014”. *Jurnal Penelitian Pendidikan Anak Usia Dini 3*
- Sidaharta, Arief dan Mohammad Yani. 2005. *Media Pembelajaran (Modul Diklat Berjenjang)*. Bandung : PPPG IPA,
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung : ALFABETA
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.

- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung : ALFABETA.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Sukardi. 2016. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi Dan Praktiknya*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sulaningsih, Ni Luh Yuni, dkk. 2017. "Pengaruh Metode Discovery Dengan Seting Manipulative Terhadap Perkembangan Kemampuan Sains Pada Anak", *e-Journal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol.5, No.3
- Sulastri, Yuyu Laila, dkk. 2017. "Ibm Pembuatan Media pembelajaran Ramah Anak Bagi Guru Paud Di Kota Bandung", *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol.7, No.2
- Sumiyati. 2011. *PAUD Inklusi Paud Masa Depan*. Yogyakarta: Cakrawala Institute
- Susanti, Ika Nur. 2018. "Implementasi Metode Eksperimen untuk Mengembangkan Keterampilan Sains Sederhana pada Anak di TK Goemerlang Sukarame Bandar Lampung". Bandar Lampung: UIN Raden Intan Lampung
- Susilawati, Magdalena. 2018. "Pengaruh Media Bahan Alam Terhadap Perkembangan Motorik Halus Di TK Santa Yohana Antida Sintang", Pontianak : Universitas Tanjungpura.
- Susilowati, Neni. 2016. "Pengenalan Sains Melalui Percobaan Sederhana Dalam Pembelajaran Sains Pada Anak Kelompok B (Studi Kasus Di KB-RA IT Al Husna Yogyakarta)". Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sutirman. 2013. *Media dan Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suyadi. 2010. *Psikologi Belajar PAUD*. Yogyakarta: PT Insan Madani.
- Wati, Ega Rima. 2016. *Ragam Media Pembelajaran*. Jakarta: Kata Pena.
- Yaumi, Muhammad. 2018. *Media & Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Yukananda, Ria. Dkk. 2012. "Penggunaan Media Bahan Alam Dalam Peningkatan Keterampilan Mencetak Timbul Siswa Kelas II SDN Lemahduwur TA 2011/2012". Kebumen : UNS
- Yulianita, Nadya. 2013. Penggunaan Media Bahan Alam Untuk Meningkatkan Kreativitas Anak, *Jurnal Ilmiah VISI P2TK PAUD NI*, Vol.8, No.1

- Yulianti, Dwi. 2002. *Bermain Sambil Belajar Sains Di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: PT Indeks.
- Yunitasari, Ismi. 2017. “Pengaruh Media pembelajaran (MEDIA PEMBELAJARAN) Bahan Alam Terhadap Perkembangan Kreativitas Anak Usia Dini. Bandar Lampung, Universitas Islam Negeri Raden Intan.
- Zaman, Badru dkk, 2009. “*Media dan Sumber Belajar TK*”, Tangerang: Universitas Terbuka.
- Zaman, Badru., Asep Hery Hermawan. 2014, “*Media Dan Sumber Belajar Paud*”. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka

