PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS LINGKUNGAN ALAM TERHADAP KEMAMPUAN SAINS ANAK DI TAMAN KANAK-KANAK ISLAM RAUDHATUL ATHFAL RANTEPAO.

NURJANNA. M

[Nurjannah.marading@yahoo.com](mailto:Nurjannah.marading@yahoo.com).

ABSTRACT

NUR JANNA.M. *The Influence based on environment children’s of science ability to TK.Islam Raudhatul Athfal Rantepao* ( supervised by A.Mansyur Hamid and Parwoto)

This problem in this research is the science ability of the children were categorized medium that the children don comprehend the concept, to know something is low and to do exploration and experiment is low.. Because of that, the problem in this research are (i) How the expression of teaching based on environment to Islamic Kindergarten Raudhatul Athfal Rantepao (ii) how science ability of children to Islamic Kindergarten Raudhatul Athfal Rantepao (iii). Is the teaching based on environment can influence to science ability to Islamic Kindegarten Raudhatul Athfal Rantepao.

Ths research aims to (i) describe the treating them using of teaching based on environment to Islamic Kindergarten Raudhatul Athfal Rantepao (ii) describe the ealy children’s science ability before and after treating them using of teaching based on enviromet to Islamic Kindegarden Raudhatul Athfal Rantepao (iii) Is the teaching based on environment can influence to science ability to Islamic Kindergarten Raudhatul Athfal Rantepao. The type of this research is pre-eksperimental, the research design is pretest and posttest one group design. The technique of data collection was used test. The research subject consist 0f 21 children from 76 children to Islamic Kindergarten Raudhatul Athfal Rantepao. The data was analyzed descriptively and inferentially using Wilcoxon test assisted by SPSS 16.00.

Analysis results showing that (1) the teaching based on environment consist of begining pre activitiy, main activity and the last activitiy, give test to know the result of the science ability to Islamic Raudhatul Athfal Rantepao (2) the science ability children’s given before treatmen is on category tendency medium but after treatmen has been happening where to improve sains ability is on it’s tendency hight category. (3) The Inferensial analisys shows that there is an influence of the result science ability before and after giving treating them using of teaching based on n environment so science ability after giving treating more than before giving treating. We conclude that there is an influence of teaching based on environment to children’s science ability to Islamic Kindergarten Raudhatul Athfal Rantepao.

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 angka 14 menyatakan bahwa PAUD adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian ransangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak melakukan kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Untuk memberikan rangsangan kepada anak tersebut, maka guru tidak terlepas dari hal itu untuk merangsang berbagai aspek perkembangan anak sesuai dengan tahap perkembangan.

Ruang lingkup kurikulum 2010 Taman Kanak-Kanak mencakup bidang pengembangan pembentukan perilaku melalui pembiasaan dan bidang pengembangan kemampuan dasar yaitu berbahasa, kognitif, fisik/motorik. Dalam bidang pengembangan kognitif bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Dengan mengembangkan kemampuan berpikir, anak diharapkan dapat mengelola perolehan belajar dan menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah. Salah satu hasil belajar yang harus dicapai anak adalah dapat mengenal berbagai konsep sains sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat menunjang tercapainya standar kompetensi dalam kurikulum 2010. Pembelajaran sains pada Taman Kanak- Kanak dalam upaya kemampuan berpikir sangat memerlukan peran serta para pendidik baik guru, orang tua maupun orang dewasa lainnya. Namun pada kenyataannya, masih banyak kendala yang harus dihadapi khususnya dalam menanamkan hasil belajar pengenalan konsep- konsep sains sederhana.

1

Berbagai program kegiatan menurut berbagai cara melaksanakannya, berbagai cara pengelompokkan anak, berbagai pengaturan belajar dan berbagai macam kegiatan. Penggunaan alat permainan pada anak Taman Kanak-Kanak selalu dirancang dengan pemikiran yang mendalam dan disesuaikan dengan rentang usia anak Taman Kanak-Kanak itu sendiri. Contohnya pada pembelajaran sains pada hakikatnya anak dilahirkan dengan bakat untuk menjadi ilmuwan. Ia dilahirkan dengan membawa sesuatu keajaiban yaitu dorongan rasa ingin tahu atau mencari tahu tentang apa yang ia lihat, dengar dan rasakan dilingkungan sekitarnya. Orang dewasa yang berada di sekeliling anak seperti orang tua di rumah, atau guru di sekolah atau tempat pendidikan anak usia dini memainkan peran yang penting dalam membantu anak untuk mengembangkan rasa keingintahuannya. Melalui berbagai stimulasi yang diberikan, anak akan mulai mengerti dan memahami dunia sekeliling mereka. Permainan ini akan semangat, serta dukungan dari orang dewasa akan memicu rasa ingin tahunya, sehingga dapat membuat mereka tertarik untuk selalu menyelidiki fenomena alam yang terjadi di sekelilingnya. Pertumbuhan dan perkembangan kognitif pada anak terletak pula pada kesehatan dan gizi anak.

Hakikat pengembangan sains di Taman Kanak-Kanak adalah kegiatan yang menyenangkan dan menarik dilaksanakan sambil bermain melalui pengamatan, penyelidikan dan percobaan untuk mencari tahu atau menemukan jawaban tentang kenyataan yang ada di dunia sekitar. Secara umum permainan sains di Taman Kanak-Kanak bertujuan agar anak mampu mencari informasi tentang apa yang ada di sekitarnya. Untuk mengetahui rasa keingintahuannya melalui eksplorasi di bidang sains, anak mencoba memahami dunianya melalui pengamatan, penyelidikan dan percobaan.Untuk menstimulasi aspek-aspek tersebut di atas, maka penggunaan metode yang digunakan guru haruslah tepat.

Apabila diberikan sejak usia dini, maka pembelajaran sains akan mampu merangsang serta meningkatkan kemampuan anak dalam memahami fenomena alam atau perubahan lingkungan di sekitarnya. Kemampuan ini akan diperoleh anak secara alamiah dan berlangsung selama bertahun-tahun seiring dengan pertambahan usia. Proses perkembangan ini merupakan salah satu tahapan terpenting dalam proses perkembangan intelektual anak.

Lingkungan sebagai sumber belajar yang memfasilitasi kegiatan pembelajaran di Taman Kanak-Kanak. Guru harus mengetahui bagaimana merancang lingkungan sebagai sumber belajar. Hal ini sangat penting diketahui oleh guru Taman Kanak-Kanak mengingat peran guru Taman Kanak-Kanak sebagai fasilitator belajar bagi anak-anak. Seorang guru Taman Kanak-Kanak harus mampu memberikan berbagai kemudahan bagi anak untuk melakukan kegiatan belajar sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai anak.

Apabila guru Taman Kanak-Kanak memahami dan menguasai berbagai hal yang berkaitan dengan sumber belajar lingkungan ini, maka akan lebih mempermudah pencapaian kompetensi anak tersebut, karena lingkungan dapat menyajikan berbagai hal yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan belajar anak. Dengan demikian, kemampuan guru memahami dan menguasai lingkungan sebagai sumber belajar untuk anak Taman Kanak-Kanak merupakan suatu keharusan yang tidak dapat ditawar-tawar lagi.

Lingkungan memiliki kelebihan yang memberikan pengetahuan mengenai segala sesuatu yang penting untuk diketahui oleh anak. Sebagai contoh apabila seorang guru akan menjelaskan mengenai tema kegiatan di desa dan pegunungan, maka harus membawa anak-anak untuk berkarya wisata *(field trip*) ke sawah. Lingkungan sebagai sumber belajar untuk anak-anak Taman Kanak-Kanak tidak hanya berupa tempat bermain, melainkan juga teman-teman, danau, taman kecil,sawah kebun, dan lain-lain. Objek-objek tersebut merupakan tempat yang menarik dimana anak-anak dapat belajar dengan senang dan manfaat yang diperoleh anak lebih besar. Anak-anak menunjukkan ketertarikan alami serta rasa ingin tahu ketika mereka bermain dengan memanfaatkan lingkungan sekitar. Mereka akan menikmati suasana yang berbeda dalam kegiatan belajar yang dilaksanakan di dalam ruangan kelas dengan yang dilakukan di luar kelas. Dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, anak-anak dapat belajar dimana saja dan guru-guru bisa meningkatkan aspek-aspek perkembangan anak melalui pengamatan, berinteraksi, dan melaksanakan kegiatan-kegiatan yang telah direncanakan.

Agar guru dapat mengoptimalkan pemanfaatan lingkungan yang potensial bagi peningkatan dan pengembangan aspek-aspek perkembangan anak, guru harus mengetahui dan memahami bagaimana prosedur pemanfaatannya. Selain itu, guru juga harus mengetahui dampak pemanfaatan lingkungan terhadap perkembangan anak Taman Kanak-Kanak sehingga pemanfaatan lingkungan tersebut tidak hanya merupakan kegiatan formalitas atau asal ada, tetapi memang merupakan kegiatan yang terpadu dengan kegiatan belajar anak.

Untuk memberikan pengenalan- pengenalan sains kepada anak melalui pembelajaran berbasis lingkungan alam, maka penggunaan metode pembelajaran sangat menentukan. Dalam penelitian ini akan digunakan metode eksperimen atau percobaan.

Berdasarkan hasil pengamatan dan penyampaian dari guru-guru TK.Islam Raudhatul Athfal Rantepao, bahwa pelaksanaan pembelajaran berbasis lingkungan alam untuk meningkatkan kemampuan sains masih rendah karena tingkat pemahaman oleh gurunya sendiri juga masih rendah dengan kata lain perlu bimbingan. Faktor lain penyebab masih rendah karena 50 % latar belakang pendidikan guru bukan jurusan PAUD, juga 50 % guru masih baru jadi pengalaman mengajar masih kurang. Berdasarkan kenyataan di lapangan khususnya di TK.Islam Raudhatul Athfal Rantepao, pembelajaran sainsnya masih berpusat pada guru (*teacher centered)* atau pengajaran langsung dimana guru memberikan petunjuk langsung atau instruksi langsung tentang apa yang harus dilakukan oleh anak dan mengevaluasi kegiatan anak berdasarkan tindakan yang muncul dari dalam diri anak sehingga anak kurang diberi kesempatan mengembangkan keinginannya melalui bereksplorasi di bidang sains, terbukti bahwa pembelajaran sains anak masih kategori sedang.

Oleh karena itu perlu dikembangkan metode yang dapat membantu anak memahami konsep sains secara lebih mendalam dan memiliki kebermaknaan bagi anak didik. Diantaranya melalui pembelajaran berbasis lingkungan alam melalui metode eksperimen dimana melalui metode ini dapat memenuhi rasa keingintahuan anak melalui eksplorasi, sesuai kebutuhan individual anak, sesuai dengan metode belajar anak, mengembangkan kecerdasan anak dan memotivasi anak untuk bekerja sampai menemukan jawabannya.

Untuk mengetahui kemampuan awal tentang kemampuan sains anak di TK. Islam Raudhatul Athfal Rantepao, maka akan dilaksanakan pre-tes kepada kelompok B1 sebagai kelompok sampel yang berjumlah 21 anak dari populasi sebanyak 76 orang dari kelompok B1, B2 dan B3. Dari hasil pre-test ternyata kemampuan sains anak masih kategori sedang dan dapat diketahui bahwa anak belum berkembang secara optimal yaitu anak kurang memahami konsep, rasa ingin tahunya masih rendah serta keinginan menjelajah dan eksplorasi masih rendah.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, dipandang perlu melakukan penelitian dalam pengembangan kemampuan sains di Taman Kanak- Kanak dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Lingkungan Alam Terhadap Kemampuan Sains Anak di Taman Kanak – Kanak Islam Raudhatul Athfal Rantepao” yang berlokasi di Kecamatan Rantepao Kabupaten Toraja Utara.

**METODE PENELITIAN**

1. **Jenis dan Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian Pre- eksperimental design. Adapun jenis desain yang digunakan oleh peneliti ialah Pretest and Posttest One Group Design. Pada desain ini sampel diberi Pretest terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal sebelum diberi perlakuan, kemudian diberi perlakuan, dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

O1 X O2

Gambar 3.1 Desain Penelitian

(Sugiyono, 2008: 75)

Keterangan:

O1 = nilai pre-test

O2 = nilai post-test

X = perlakuan

Pengaruh pembelajaran berbasis lingkungan alam terhadap kemampuan sains anak

= (O2 – O1)

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**

Deskripsi data hasil penelitian dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara umum mengenai proses pelaksanaan perlakuan dan distribusi data. Dari hasil penelitian diperoleh gambaran tentang proses pelaksanaan pembelajaran berbasis lingkungan alam pada kelompok B1 sebagai kelompok eksperimen. Dari tes kemampuan sains anak diperoleh data tentang kemampuan sains anak sebelum dan setelah diberi perlakuan pembelajaran berbasis lingkungan alam dapat dilihat pada lampiran 11.

Dari tes awal yang dilakukan pada kelompok eksperimen (B1) membuktikan bahwa skor kemampuan sains anak sebelum diberi perlakuan berada pada kategori sedang.

1. **Gambaran pelaksanaan pembelajaran berbasis lingkungan alam**

Kegiatan pembelajaran berlangsung lima kali pertemuan dengan materi (mengenal berbagai jenis tanaman di kebun, mengamati proses tanaman, mengenal sifat-sifat air, mengenal manfaat udara, mengenal benda terapung dan tenggelam) berlangsung di dalam kelas dan di luar kelas. Sebelum proses pembelajaran, terlebih dahulu peneliti dan guru bersama-sama menyusun rencana kegiatan harian yang di dalamnya termuat materi yang akan diteliti. Selanjutnya peneliti membuat skenario pembelajaran yang akan digunakan guru pada saat memberikan materi pembelajaran berbasis lingkungan alam. Adapun skenario pembelajaran sebagai berikut:

1. Mengenal berbagai jenis tanaman di kebun

Kegiatan diawali dengan menyanyi lagu lihat kebunku secara bersama untuk mengantar anak ke tema pembelajaran. Kemudian guru melakukan kegiatan brainstorming melalui kegiatan tanya jawab tentang tanaman yang ada di kebun. Selanjutnya anak diberi arahan dengan maksud tidak merusak tanaman setelah sampai di kebun. Kegiatan ini mengajak anak untuk menunjukkan aktivitas yang bersifat menyelidik dan anak dapat mengenal konsep benda di sekitarnya. Pada kegiatan inti anak mengamati berbagai tanaman setelah sampai di kebun yaitu anak mengamati ciri pohon dan daun. Anak menyebutkan ciri pohon pisang dan anak berkata “batangnya licin” dan guru berkata coba lihat pohon salak dan anak berkata “batangnya mempunyai duri” anak berkata warna daun yang muda yaitu hijau, bentuk daun pisang mempunyai pelepah, daun rambutan mempunyai ruas. Setelah selesai mengamati, guru bertanya kepada anak tentang ciri pohon dan daun yang sudah dilihat. Guru mencatat anak yang sudah dapat menyebutkan ciri-ciri tanaman. Selanjutnya anak diarahkan kembali di kelas dan guru memberikan beberapa pertanyaan tentang ciri tanaman. Kegiatan terakhir anak diberi test dengan maksud untuk mengetahui hasil pembelajaran sehubungan dengan kemampuan sains anak yang ingin dicapai di bawah bimbingan guru. Kegiatan diakhiri dengan guru menyimpulkan materi dan kegiatan yang telah dilakukan. Selanjutnya ditutup dengan doa.

1. Mengamati proses pertumbuhan tanaman

Kegiatan mengamati proses tanaman yaitu diawali dengan menyanyi lagu menanam jagung secara bersama untuk mengantar anak ke tema. Kegiatan ini bertujuan agar anak dapat menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik dan anak mengenal konsep benda di sekitarnya. Setelah menyanyi guru memperkenalkan bahan/alat yang akan digunakan. Anak di bawa keluar kelas, masing-masing anak mengambil biji yang akan ditanam dan anak menanam. Setelah menanam, guru menyampaikan supaya memelihara tanamannya Setiap hari anak meletakkan satu batu kecil di samping biji. Setelah 6 hari kemudian biji jagung sudah tumbuh dan anak disuruh menghitung batu tetapi yang belum tumbuh jagungnya belum menghitung batu. Tujuannya supaya anak mengetahui apa yang terjadi jika biji jagung di tanam dan berapa hari bisa tumbuh ditandai dengan banyaknya batu. Ada yang berkata wah jagungku tumbuh, dan ada juga yang berkata bu guru kenapa jagung saya tidak tumbuh? Ada juga anak yang berkata bu guru jagungku tumbuh tapi tidak tinggi seperti agung. Pada kegiatan menanam kecambah setelah melakukan prosedur sesuai yang ada di skenario, guru bertanya apa yang terjadi jika kacang hijau direndam selama tiga hari? Anak menjawab kecambah sambil guru memperlihatkan kecambah. Ketika melihat kecambah ada yang berkata “mama saya pernah beli di pasar” dan ada juga yang berkata mamaku pernah masak kecambah’ Kegiatan diakhiri dengan guru menyimpulkan materi kegiatan yang telah dilakukan. Kegiatan diakhiri doa selesai belajar.

1. Mengenal sifat-sifat air

Untuk kegiatan mengenal sifat-sifat air kegiatan diawali dengan bercakap-cakap tentang sifat-sifat air. Kegiatan ini bertujuan agar anak dapat mengenal sebab akibat tentang lingkungannya dan anak mengenal konsep benda di sekitarnya. Pada kegiatan inti anak diarahkan menuju ke halaman sekolah mengamati selokan kemudian guru memperlihatkan air mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah, diperlihatkan air keruh dan guru menjelaskan mengapa keruh kemudian anak menyebutkan air yang berbau dan tidak berbau dengan mencium air yang ada di dalam botol. Guru menanyakan apa air aqua berbau atau tidak, anak berkata “tidak berbau bu guru” guru berkata air kopi berbau atau tidak? anak berkata “berbau bu guru” maka anak sudah dapat membedakan sifat air tentang air yang berbau dengan yang tidak. Selanjutnya anak mengetahui bahwa air setelah dicampur kopi sedikit menjadi berubah warna menjadi coklat tua. Secara sederhana anak mengetahui sebab akibat secara sederhana tentang lingkungannya. Guru memberikan sejumlah pertanyaan untuk mengetahui tentang kemampuan anak dengan memberikan sejumlah pertanyaan atau test. Kegiatan diakhiri dengan guru menyimpulkan kegiatan yang telah dilakukan kemudian menutup kegiatan.

1. Mengenal manfaat udara

Pada kegiatan mengenal manfaat udara diawali dengan tanya jawab tentang manfaat udara kemudian menjelaskan tentang alat/ bahan yang akan digunakan kegiatan ini bertujuan agar anak dapat mengklassifikasikan benda berdasarkan fungsi dan anak dapat mengenal konsep benda. Sebelum melakukan eksperimen guru menjelaskan petunjuk pelaksanaan. Selanjutnya anak masing-masing mengambil balon kemudian meniup selanjutnya guru bertanya siapa yang tahu apa yang terjadi dengan balon? anak menjawab bahwa balon berisi udara kemudian guru memberi perintah bahwa coba lepaskan balon apa yang terjadi, maka anak menjawab balon menjadi kempes. Anak disuruh bernapas dan guru bertanya apa yang keluar dari hidung dan mulut kalian? Anak menjawab udara oleh sebab itu guru bertanya kita bernapas memerlukan udara atau tidak? kemudian anak disuruh memegang ban sepeda yang berisi udara dan yang kempes yang manakah berisi udara? anak menjawab pertanyaan sambil memegang ban sepeda. Guru menyuruh anak menyebutkan benda-benda yang memerlukan udara.

1. Mengenal benda terapung dan tenggelam

Kegiatan diawali dengan menyanyi lagu tenggelam terapung secara bersama-sama kemudian guru menjelaskan tentang alat/bahan yang akan digunakan. Guru terlebih dahulu dengan menjelaskan tentang terapung dan tenggelam serta petunjuk pelaksanaan. Kegiatan ini mengarahkan anak untuk menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik dan anak dapat mengenal konsep benda di sekitarnya. Anak secara bergantian mempraktekkan dengan melempar benda ke dalam air sambil menyebutkan mana yang tenggelam dan terapung. dan guru mengamati anak. Setelah selesai anak mendapat giliran, guru bertanya siapa yang tahu apa yang terjadi jika batu dilempar ke dalam air? Anak menjawab tenggelam dan guru bertanya apa yang terjadi jika balok dilempar ke dalam air? Anak menjawab terapung. Apa yang terjadi jika kelereng dilempar? Anak menjawab tenggelam. Terakhir guru bertanya apa yang terjadi jika buah jambu dilempar ke dalam air? anak menjawab tenggelam. Kegiatan terakhir adalah guru memberi sejumlah pertanyaan kepada anak.

1. **Gambaran kemampuan sains anak**

Berikut ini akan dikemukakan data pre-test dan post-test kemampuan sains anak pada kelompok B1 sebagai kelompok eksperimen.

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Sains Anak kelompok eksperimen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sebelum pembelajaran | | Interval/  Kategori | Setelah Pembelajaran | |
| Pre-Tet | Frekuensi |  | Frekuensi | Post-Test |
| 42.86 | 9 | 11 – 14  Tinggi | 17 | 80.95 |
| 52.38 | 11 | 6 – 10  Sedang | 4 | 19.05 |
| 4.76 | 1 | 0 – 5  Rendah | 0 | 0.00 |
| 100 % | 21 |  | 21 | 100 % |

Sebelum pembelajaran masih ada 4.76 % yang berkategori rendah tetapi setelah pembelajaran presentase yang berkategori rendah menjadi 0 %. Presentase berkategori sedang sebelum pembelajaran mendominasi sebesar 52,38 % sedangkan setelah pembelajaran presentase yang mendominasi adalah nilai yang berkategori tinggi sebesar 80,95 %. Hal ini menunjukkan bahwa ada pergeseran nilai sebelum dan setelah pembelajaran. Hal ini ditandai dengan meningkatnya nilai berkategori tinggi sebesar 38,09 %. Penjelasan lebih rinci tentang gambaran kemampuan sains anak sebelum dan sesudah pembelajaran berbasis lingkungan sebagai berikut:

* 1. Sebelum pembelajaran berbasis lingkungan alam

Data hasil pre-test tentang kemampuan sains anak kelompok eksperimen secara teoritik memiliki rentang skor 0 – 14, artinya skor maksimum yang dapat diperoleh anak adalah 14 dan skor minimum adalah 0. Data kemampuan sains anak sebelum diberikan perlakuan pembelajaran berbasis lingkungan alam pada materi mengenal berbagai jenis tanaman di kebun, mengamati proses tanaman, mengenali sifat air, mengenal manfaat udara, mengenal benda terapung dan tenggelam hasilnya dapat dilihat pada distribusi frekuensi seperti yang tersaji pada tabel 4.2 di bawah ini

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Sains Sebelum Perlakuan

Pembelajaran Berbasis Lingkungan Alam

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Interval Skor | Kategori | Frekuensi | Persentase |
| 11 – 14 | Tinggi | 9 | 42.86 |
| 6 -10 | Sedang | 11 | 52.38 |
| 0 - 5 | Rendah | 1 | 4.76 |
|  | | 21 | 100.00 |

Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif dan Data Hasil Penelitian

| **Descriptive Statistics** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N | Range | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Variance | |
| PRETEST | 21 | 12.00 | 2.00 | 14.00 | 10.3333 | 2.81662 | 7.933 | |
| Valid N (listwise) | 21 |  |  |  |  |  |  | |

Kemampuan sains anak pada kelompok eksperimen secara emperik skor minimum (2.00), skor maksimum (14.00) rata-rata (10,33), standar deviasi (2.82), range ( 12.00). Dengan demikian rerata pre-test kelompok eksperimen berada pada kategori sedang.

* 1. Setelah pembelajaran perbasis lingkungan alam

Data tentang kemampuan sains anak pada kelompok eksperimen (tabel 4.3) setelah mengikuti pembelajaran berbasis lingkungan alam, secara teoritik memiliki rentang skor 0 – 14, artinya skor maksimum yang dapat diperoleh anak adalah 14 dan skor minimum adalah 0. Data kemampuan sains anak setelah diberikan perlakuan dengan pembelajaran berbasis lingkungan alam pada materi mengenal berbagai jenis tanaman di kebun, mengamati proses tanaman, mengenali sifat air, mengenal manfaat udara, mengenal benda terapung dan tenggelam hasilnya dapat dilihat pada distribusi frekuensi dan diagram chart di bawah ini:

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Sains Setelah Pembelajaran Berbasis Lingkungan Alam

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| Interval Skor | Kategori | Frekuensi | Persentase |
| 11 – 14 | Tinggi | 17 | 80.95 |
| 6 -10 | Sedang | 4 | 19.05 |
| 0 – 5 | Rendah | 0 | 0.00 |
|  | | 21 | 100.00 |

Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Statistik Deskriptif Data Hasil Penelitian

| **Descriptive Statistics** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N | Range | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation | Variance |
| POSTTEST | 21 | 6.00 | 8.00 | 14.00 | 11.9048 | 1.78619 | 3.190 |
| Valid N (listwise) | 21 |  |  |  |  |  |  |

Kemampuan sains kelompok anak yang mengikuti pembelajaran berbasis lingkungan alam secara emperik skor minimum (8.00), skor maksimum (14.00), rata-rata (11.90), standar deviasi (1.79), range (6.00). Dengan demikian rerata kemampuan sains anak setelah post-test pada kelompok eksperimen berada pada kategori tinggi.

1. **Pengaruh pembelajaran berbasis lingkungan alam terhadap kemampuan sanis anak** **di Taman Kanak-Kanak Islam Raudhatul Athfal Rantepao**

Berdasarkan temuan penelitian, terbukti dengan skor rata-rata kemampuan belajar sains anak yang diperoleh menunjukkan terjadinya peningkatan kemampuan belajar sains seperti yang telah diuraikan pada tabel 4.4 di atas, hal ini disebabkan oleh pengaruh dari pembelajaran berbasis lingkungan alam yang diberikan kepada anak melalui pengamatan, pengenalan, mengklassifikasikan, memprediksi dan melakukan eksperimen. Selain dipengaruhi oleh pembelajaran berbasis lingkungan alam tersebut, juga dipengaruhi beberapa faktor internal yaitu faktor dari dalam diri anak antara lain:

* 1. Minat

Minat adalah kecenderungan seseorang terhadap sesuatu atau apa yang disukai seseorang untuk dilakukan. Anak yang berminat lebih senang melakukan kegiatan dari pada anak yang kurang disukai. Anak pada umumnya kelihatan menyukai beberapa pembelajaran yang dilakukan sehingga dapat meningkatkan kemampuan sainsnya.

* 1. Bakat

Bakat adalah kapasitas untuk belajar dan baru akan muncul setelah melalui proses latihan dan usaha pengembangan. Setelah anak diberi kesempatan untuk berlatih dan mencoba barulah bakat anak dapat terlihat dan dapat terus dikembangkan.. Anak berbakat akan memberikan hasil yang jauh lebih baik dari pada anak yang lebih awal tidak menyimpan bakat dalam bidang tersebut.

* 1. Kecerdasan

Kecerdasan merupakan kemampuan untuk menyelesaikan masalah, menciptakan produk yang berharga dalam satu atau benerapa lingkungan budaya masyarakat. Kecerdasan juga dapat diartikan sebagai keterampilan untuk menemukan sesuatu. Kecerdasan juga merupakan ungkapan dari cara berpikir seseorang yang dapat dijadikan modalitas belajar. Modalitas yang dimiliki anak yaitu modalitas visual, auditorial, dan kinestetikal. Anak belajar dari apa yang mereka lihat, dengar dan belajar lewat gerakan dan sentuhan. Pada penelitian terlihat ada anak yang cerdas dalam melakukan sesuatu tetapi ada juga yang kurang cerdas.

**B. Pembahasan Hasil Penelitian**

1. **Pembelajaran berbasis lingkungan alam**

Pembelajaran berbasis lingkungan alam memberikan kesempatan kepada anak didik untuk mengembangkan keingintahuannya melalui esksplorasi, penyelidikan dan percobaan sehingga memberikan kebermaknaan pengetahuan kepada anak. Anak didik termotivasi untuk memecahkan masalah secara mandiri. Memperoleh pengetahuan baru melalui kegiatan pembelajaran yang aktif dan kreatif dengan melakukan berbagai percobaan mandiri dan guru bertindak sebagai fasilitator memberikan refleksi diawali dan diakhir pertemuan. Pembelajaran berbasis lingkungan alam merupakan proses pembelajaran yang bersifat mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman nyata bagi anak. “Penggunaan lingkungan alam memungkinkan terjadinya pembelajaran yang lebih bermakna sebab anak dihadapkan dengan keadaan dan situasi yang sebenarnya” (Sujiono, 2006:2.7) Selanjutnya dikemukakan bahwa “Tahap perkembangan kognitif usia 3-5 tahun merupakan tahap *praoperasional konkret”* Piaget (tanpa tahun) dalam Sujiono (2006: 2.8)

Pembelajaran berbasis lingkungan alam memungkinkan anak untuk mengembangkan pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan penuh dalam suasana belajar yang menyenangkan. Anak bukan lagi sebagai objek pembelajaran, namun bisa juga berperan sebagai tutor bagi teman sebaya. Rasa bangga dan percaya diri juga terbangun melalui inquiri/discovery yang dilakukan oleh anak.

Pembelajaran di lingkungan sebagai sumber belajar dengan berbagai cara atau metode pembelajaran yang bervariasi seperti mengamati, bertanya, membuktikan sesuatu, melakukan sesuatu akan dapat menumbuhkan aktivitas belajar serta dapat membangun rasa bangga dan percaya diri (Sutrisno,dkk. (2008:85)

Beberapa kelebihan tentang pembelajaran berbasis lingkungan alam sebagai berikut:

1. Pembelajaran berbasis lingkungan alam dapat diajarkan secara efektif dalam bentuk intelektual yang sesuai dengan tingkat pekembangan anak. Hal tersebut terjadi karena pembelajaran berbasis lingkungan alam diberikan dengan cara yang bermakna, dari kongkrik ke yang abstrak, dan pengajaran ditekankan pada pengertian yang fundamental. Dalam pelaksanaanya, guru hendaknya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan arti sendiri suatu materi asalkan pengertian tersebut masih sesuai dengan teori yang nyata.
2. Hasil belajar lebih mengakar, mudah dan cepat ditransfer dalam kehidupan sehari-hari, serta berdaya guna untuk meningkatkan kemampuan penalaran yang baik bagi peserta didik.
3. Pembelajaran berbasis lingkungan alam dengan menggunakan metode sejalan dengan prinsip pembelajaran anak usia dini yang menjadikan pembelajaran di Taman Kanak-Kanak berdasarkan minat dan keingintahuan anak yang akan memotivasi belajarnya dalam menemukan hal-hal baru. Dengan demikian dalam kegiatan mengajar sangat tepat apabila menggunakan alam sebagai sumber belajar.
4. **Kemampuan sains**

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa kemampuan sains anak antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan pembelajaran berbasis lingkungan alam tidaklah sama dimana setelah pembelajaran berbasis lingkungan alam lebih tinggi/ besar dari pada sebelum diberi perlakuan pembelajaran berbasis lingkungan alam. Dalam hal ini kemampuan sains anak setelah diberi perlakuan pembelajaran berbasis lingkungan alam lebih baik dari kemampuan sains anak sebelum diberi perlakuan pembelajaran berbasis lingkungan alam. Hal ini dapat dilihat dari lebih tingginya nilai rata-rata post-test dibanding nilai rata-rata pre-test. Ada beberapa hal yang menyebabkan perbedaan skor kemampuan sains anak antara sebelum dan setelah pembelajaran berbasis lingkungan alam, dimana skor kemampuan sains pada post-test lebih tinggi dari pada pre-test yaitu:

1. Pada saat pembelajaran berbasis lingkungan alam anak mengamati langsung, tentang apa yang dipelajari sehingga memberikan pengalaman lebih nyata bagi anak dan pembelajaran yang menarik serta menumbuhkan aktivitas belajar anak.
2. Setelah pembelajaran berbasis lingkungan alam anak sudah dapat mengenal berbagai konsep di sekitarnya, memiliki rasa ingin tahu, keinginan bereksplorasi serta melakukan percobaan sederhana semakin meningkat.
3. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

* + - 1. Pembelajaran berbasis lingkungan alam merupakan suatu pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan alam sebagai sumber belajar. Kegiatan pembelajaran berbasis lingkungan alam yang telah diterapkan di Taman Kanak-Kanak Islam Raudhatul Athfal Rantepao. Pembelajaran perbasis lingkungan alam diberikan dengan tahap-tahap pembelajaran sebagai berikut:

1. Menyiapkan bahan/alat
2. Menyampaikan materi dengan prosedur kegiatan awal, inti dan penutup
3. Menilai hasil pembelajaran dengan test hasil belajar

dengan guru menggunakan rencana kegiatan harian yang dilengkapi dengan skenario pembelajaran. Adapun kegiatan pembelajaran berbasis lingkungan alam sebagai berikut:

1. Mengenal berbagai jenis tanaman di kebun
2. Mengamati proses tanaman
3. Mengenali sifat-sifat air
4. Mengenal manfaat udara
5. Mengenal benda terapung dan tenggelam
   * + 1. Kemampuan sains anak di Taman Kanak-Kanak Islam Raudhatul Athfal Rantepao sebelum diberi perlakuan pembelajaran berbasis lingkungan alam cenderung berada pada kategori sedang, sedangkan setelah diberikan perlakuan pembelajaran berbasis lingkungan alam cenderung berada pada kategori tinggi. Dengan demikian kemampuan sains anak setelah diberi perlakuan pembelajaran berbasis lingkungan alam lebih baik/tinggi dari kemampuan belajar sains anak sebelum diberi perlakuan pembelajaran berbasis lingkungan alam.
       2. Terdapat pengaruh pembelajaran berbasis lingkungan alam terhadap kemampuan sains anak di Taman Kanak- Kanak Islam Raudhatul Athfal Rantepao.
6. **Saran**

Berdasarkan apa yang telah disimpulkan, maka disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Kepada pendidik Taman Kanak-Kanak (PAUD formal) agar tetap melakukan pengembangan pembelajaran berbasis lingkungan alam agar kemampuan sains anak lebih meningkat lagi
2. Kepada pemerhati anak usia dini, agar senantiasa melakukan upaya pengembangan kecerdasan anak melalui kegiatan pembelajaran berbasis lingkungan alam.
3. Kepada pengelola atau yayasan di Taman Kanak-Kanak agar tetap mendukung guru baik dukungan moril maupun material agar supaya guru tetap melakukan pembelajaran berbasis lingkungan alam untuk meningkatkan aspek-aspek perkembangan anak bukan hanya kognitif saja tetapi juga aspek lain seperti bahasa, fisik motorik, sosial emosional.

Kepada Pemerintah wajib memberikan bantuan berupa sarana dan prasarana terutama pada sekolah-sekolah yang sementara berkembang sehingga proses pembelajaran berjalan mudah dan lancar.

**Daftar Pustaka**

Arikunto. S. 2007.  *Manajemen Penelitian*. Penerbit Rineka Cipta.

Asmawati, L. & Setiawan D. 2010. *Pengelolaan kegiatan pengembangan Anak Usia Dini.* Jakarta: Universitas Terbuka

Bahar, N.F. 2010. *Pengaruh Permainan Deskriptif terhadap Peningkatan Kemampuan Berbahasa Anak Usia Dini di TK Islam Qalbin Salim*. Makassar. Tidak diterbitkan: Program Pascasarjana UNM.

Gunarti, W. 2010. *Metode Pengembangan Perilaku dan kemampuan Dasar Anak Usia Dini*. Universitas Terbuka.

Ida. 2010. *Pembelajaran Berbasis Lingkungan*.sciences/education.(online) (http/id.

shvoong.com/social-sciences/education/2268205. Diakses 19 Maret 2012

Immuji, T. 2009. *Pengembangan Pembelajaran Sains Anak Usia TK-B Melalui Seni Rupa*. (online), (http://Immujtaba,wordpress.com/2009/01/11, Diakses 19 Maret 2012)

Isjoni. 2009. *Guru Sebagai Motivator Perubahan*. Jokyakarta: Pustaka belajar.

\_\_\_\_\_ 2010. *Model pembelajaran Anak usia* Dini. Bandung: penerbit Alfabeta

Kementerian Pendidikan Nasional RI, 2010. *Standar Pendidikan Anak Usia Dini.* Jakarta. Direktorat Pembinaan TK dan SD.

Masitoh, & Aisyah. 2007. *Strategi pembelajaran TK*.Jakarta: Universitas terbuka.

Montolalu B.E.F. & Aisyah. 2008. *Bermain dan Permainan Anak.* Jakarta: Universitas Terbuka

Nugraha, A. & Supriyani. (2006). *Kurikulum dan Bahan Belajar TK*. Jakarta: Universitas Terbuka

Nugraha, A. & Rahmawati. 2006. *Metode Pengembangan Sosial Emosional*. Jakarta. Universitas terbuka

Nuryanti, L. 2008. *Psikologi Anak.* PT. Indeks Jakarta.

Roros, S. 2009: 342. *Kamus Bahasa Inggris.* Surabaya. Penerbit Pustaka Agung Harapan

Salam, D. & Bangkona, D. 2010..*Pedoman Penulisan tesis dan Disertasi Program Pascasarjana UNM Makassar*. Makassar. Badan Penerbit UNM.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung.

Alfabeta

Sugiyono. 2011. *Statistik Nonparametris*. Bandung. Alfabeta

Sujiono, B. & Sumantri, M.S. 2008. Metode *Pengembangan Fisik*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Sujiono, Y.N. & Aisyah. 2006. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta. Universitas Terbuka

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2012. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini.* PT.Indeks Jakarta.

Sutrisno & Harjono. 2005. *Pengenalan Lingkungan Alam Sekitar Sebagai Sumber Belajar Anak Usia Dini*. Jakarta :Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pendidikan Tinggi.

Suyanto, S. 2008. *Strategi Pendidikan Anak*. Hikayat Publishing