

## PENGARUH PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL BERBASIS INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN SAINS ANAK KELOMPOK B

**Doyke Dian Firnandita**

PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya,

Email: [doykefirnandita@mhs.unesa.ac.id](mailto:doykefirnandita@mhs.unesa.ac.id)

**Muhammad Reza**

PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya,

Email : [muhammadreza@unesa.ac.id](mailto:muhammadreza@unesa.ac.id)

### Abstrak

Penelitian pada kelompok B di TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan sains (mencoba dan mengkomunikasikan) benda. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu untuk membuktikan apakah ada pengaruh pembelajaran kontekstual berbasis inkuiri terhadap kemampuan sains (mencoba dan mengkomunikasikan) anak kelompok B TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan jenis penelitian pre-eksperimen dan desain One-Grup-Pretest-Posttest Design. Subjek penelitian yang digunakan adalah anak kelompok B TK DWP Gadingwatu yang terdiri dari 20 anak. Teknik analisis data menggunakan menggunakan statistik non parametrik uji jenjang bertanda wilcoxon (Wilcoxon Match Pairs Test). Berdasarkan hasil analisis data tentang kemampuan sains (mencoba dan mengkomunikasikan) benda anak kelompok B TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik pada saat observasi awal (pre-test) dan observasi setelah perlakuan (post-test) menggunakan pembelajaran kontekstual berbasis inkuiri diperoleh nilai rata-rata hasil pre-test 1,5 dan rata-rata hasil post-test 9,1. Simpulan penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual berbasis inkuiri berpengaruh terhadap kemampuan sains (mencoba dan mengkomunikasikan) benda anak kelompok B TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik. Hal ini terbukti bahwa pembelajaran kontekstual berbasis inkuiri dapat membantu anak dalam kemampuan sains (mencoba dan mengkomunikasikan) benda anak kelompok B TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik.

**Kata kunci** : pembelajaran kontekstual, kemampuan sains

### Abstack

*Research in group B at TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik was motivated by the low ability of science (trying and communicatin) objects. The aim of this research is to prove whether there is an effect of inquiry-based contextual learning on scientific abilities (trying and communicating) object of group B children TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik. This study used a quantitative descriptive study with a pre-experimental research type and a One Group Pretest Posttest Design. The research subjects used were children in group B TK DWP Gadingwatu which consisted of children. The data analysis technique used non-parametric statistics, the Wilcoxon signed tier test (Wilcoxon Match Pairs Test). Based on the result of data analysis on the result of data analys on scientific abilities (trying and communiating) object of group B TK DWP Gadingwatu children. Changing gresik during the intial observation (Pre-test) and Obeservation after treatment (Post-test) using inquiry based contextual learning obtained an average value the pre-test result are 1,5 and the averange post-test result are 9,1. The conclusions of the study indicate that inquiry based contextual learning has an effect on the ability of science (trying and communication) object group b TK DWP Gadingwatu children. It is proven that inquiry based contextual learning can help children in their scientific abilities (try and communicate) objects of group B children TK DWP Gadingwatu.*

*Keyword* : contextual learning, science skills

### PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini penting untuk mengembangkan dan menstimulus potensi anak, dimana anak usia dini berada dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, baik fisik maupun mental. Salah satu aspek perkembangan anak yang penting untuk dikembangkan yaitu aspek perkembangan

kognitif yang menekankan pada kemampuan berpikir, baik pemecahan masalah, berpikir logis maupun berpikir simbolik. Hal ini sesuai dengan tiga lingkup perkembangan kognitif berdasarkan Permendikbud No. 137 Tahun 2014, yaitu belajar memecahkan masalah, berpikir logis, dan berpikir simbolik.

Menstimulasi anak belajar memecahkan masalah, berpikir logis, dan berpikir simbolik diperlukan strategi

khusus yaitu dengan mengenalkan anak pada beragam materi-materi yang terkait dengan kehidupan sehari-hari anak. Materi kehidupan sehari-hari akan membantu anak untuk tidak berpikir secara abstrak. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Daryanto (2012:153), pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antar pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan siswa.

Terkait dengan materi kehidupan sehari-hari yang diperoleh anak, anak juga dapat mengeksplorasi berbagai benda yang ada di lingkungan sekitar. Salah satu pembelajaran yang dapat dikaitkan atau dihubungkan dengan materi kehidupan sehari-hari adalah pembelajaran sains, karena pembelajaran sains dapat memberikan pengalaman secara langsung kepada anak dengan cara anak mengamati tanaman yang layu karena tidak disiram dan melakukan percobaan sederhana seperti anak diajak mencampur dua warna primer agar menjadi warna baru, tidak hanya mencampur warna, anak juga diminta untuk mengamati perubahan dua warna primer tersebut. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Nugraha (2005:10), sains adalah segala sesuatu yang menakjubkan, sesuatu yang ditemukan dan dianggap menarik serta memberi pengetahuan atau merangsang anak untuk mengetahui dan menyelidikinya.

Melalui pembelajaran sains akan merangsang anak untuk mengetahui dan menyelidiki segala sesuatu yang dianggapnya menarik. Dalam pembelajaran sains, terdapat beragam keterampilan yang dapat dikembangkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Claudia and Jenkin (2008:240), sains anak usia dini dapat mengembangkan keterampilan penyelidikan yang akan digunakan secara khusus pada anak, keterampilan tersebut yaitu: mengamati, membandingkan, mengklasifikasi, mengkomunikasikan, mengukur, menyimpulkan dan meramalkan.

Salah satu keterampilan sains yang perlu dikembangkan pada anak usia dini adalah keterampilan mengkomunikasikan, untuk menggambarkan atau menjelaskan temuan anak atau suatu peristiwa/kejadian. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Putra (2013:58), keterampilan mengkomunikasikan adalah menggambarkan kesimpulan tentang peristiwa tertentu berdasarkan pengamatan dan data, termasuk hubungan sebab dan akibat.

Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan di TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik pada kelompok B, ditemukan sebuah permasalahan dalam proses pembelajaran, pada pengembangan aspek kognitif, proses sains keterampilan mengkomunikasikan. Hal tersebut diketahui saat proses pembelajaran dengan tema

lingkungan. Selama proses pembelajaran, peneliti mengamati kegiatan yang diberikan kepada anak sejak bel masuk berbunyi sampai kegiatan pembelajaran pada hari tersebut selesai. Ketika bel berbunyi, anak-anak berkumpul di luar kelas, membaca ikrar, berdoa bersama sebelum kegiatan belajar dimulai. Sebelum anak melakukan kegiatan pembelajaran di dalam kelas, anak diajak mengamati lingkungan sekitar sekolah terlebih dahulu. Selama kegiatan mengamati disekitar lingkungan sekolah, anak-anak diajak bernyanyi dan mengamati lingkungan sekitar sekolah. Terdapat selokan yang airnya keruh dan banyak sampahnya, halaman rumah warga ditanami banyak bunga ada yang terlihat begitu segar, namun ada juga beberapa yang layu, serta terdapat lahan kosong dengan sampah yang menumpuk. Setelah mengamati lingkungan sekitar sekolah, anak-anak masuk kelas dan di dalam kelas guru memberi penjelasan kepada anak tema dan subtema pada hari ini. Guru menjelaskan dua kegiatan yang akan dilakukan anak, yaitu mewarnai gambar lingkungan sekolah, dan menebali kata "sungaiku bersih". Guru memberikan arahan kepada anak kegiatan yang sudah diselesaikan dan dikumpulkan di depan. Setelah anak selesai melakukan kegiatan, guru melakukan *recalling* dengan anak tentang kegiatan yang dilakukan pada hari itu dari anak mengamati lingkungan sekitar sekolah sampai kegiatan di dalam kelas, namun guru lebih memfokuskan pada kegiatan yg di lakukan di luar kelas. Dari 20 anak terdapat 7 anak yang mampu menceritakan kembali kegiatan jalan-jalan disekitar lingkungan sekolah yang dilakukan sebelum masuk kelas dan 13 anak yang belum mampu menceritakan kembali kegiatan jalan-jalan disekitar lingkungan sekolah yang dilakukan sebelum masuk kelas. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan kognitif, sains keterampilan mengkomunikasikan anak masih kurang dan perlu dikembangkan. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Anggriana Yoga Hafita (2015). Berhasil melakukan penelitian Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Kognitif Pemecahan Masalah Sains Anak menunjukkan bahwa penelitian ini adanya pengaruh pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan kognitif pemecahan masalah sains anak kelompok B di TK Aisyiyah Busthanul Atfhal 60 Tambaksari Surabaya.

Pembelajaran kontekstual berbasis inkuiri adalah pembelajaran dimana materi yang diberikan kepada anak dapat mendorong anak untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan anak untuk mencari dan menyelidiki sesuatu (benda, peristiwa, atau manusia) secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka

dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan percaya diri (Ahmadi, 2014:25).

Atas dasar itu, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh pembelajaran kontekstual berbasis inkuiri terhadap sains (mencoba dan mengkomunikasikan) benda anak kelompok B TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik?.

Tujuan penelitian ini adalah untuk untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kontekstual berbasis inkuiri terhadap sains (mencoba dan mengkomunikasikan) benda anak kelompok B TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik.

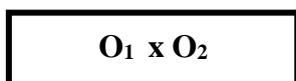
### METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Berbasis Inkuiri Terhadap Sains (Mencoba dan Mengkomunikasikan) Anak Kelompok B TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik”, merupakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2013:14), merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pre-eksperimen. Menurut Sugiyono (2013:107), metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.

Rancangan penelitian adalah rencana atau struktur yang disusun untuk penyelidikan sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban atas pertanyaan-pertanyaan penelitiannya. Rancangan pada penelitian ini menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest Design* (Sugiyono, 2013:74).

Jadi kesimpulannya, pada penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan penelitian deskriptif kuantitatif dengan jenis penelitian pre-eksperimen dan desain *One-Grup-Pretest-Posttest Design*.



Bagan 3.1 Desain Penelitian

Dari bagan di atas dapat diketahui prosedur penelitian sebagai berikut:

O<sub>1</sub> = *Pre-test* (sebelum diberi perlakuan) untuk mengukur kemampuan sains (mencoba dan mengkomunikasikan) anak sebelum diberi perlakuan (*treatment*).

O<sub>2</sub> = *Post-test* (sesudah diberi perlakuan) untuk mengukur kemampuan sains (mencoba dan mengkomunikasikan) anak setelah diberi perlakuan (*treatment*).

X = Pemberian perlakuan (*treatment*) dengan pembelajaran kontekstual berbasis inkuiri kepada subjek pada jangka waktu tertentu.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Penelitian ini dilakukan dengan 3 tahapan, yakni *pre-test* (sebelum perlakuan), *treatment* (perlakuan), *post-test* (setelah perlakuan). Kegiatan *pre-test* (sebelum perlakuan) dilakukan pada tanggal 9 Agustus 2019 dan *treatment* dilakukan pada bulan Agustus (*treatment I* tanggal 13 Agustus 2019, *treatment II* tanggal 23 Agustus 2019, *treatment III* tanggal 27 Agustus 2019) sedangkan kegiatan *posttest* dilakukan pada tanggal 30 Agustus 2019.

Kegiatan *pretest* dilakukan setelah menguji reliabilitas yang dilakukan di TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik. Uji reliabilitas dilakukan dengan satu kali pengujian pada tanggal 8 Agustus 2019 pada TK yang memiliki karakteristik yang sama. Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan hasil bahwa instrument yang digunakan sudah tepat untuk penelitian.

Pada pelaksanaan *pre-test* kegiatan diberikan anak kelompok B TK DWP Gadingwatu untuk mengukur keterampilan mengkomunikasikan proses sains melalui kegiatan menyebutkan dan mengelompokkan benda yang bisa larut dalam air (gula, garam, susu dan obat) dan tidak larut dalam air (kopi, beras, pasir dan kerikil) setelah mengamati video yang diputar. Berikut data hasil observasi awal kegiatan *pre-test* anak kelompok B TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik.

Tabel 1. Data hasil observasi awal

No	Nama Anak	No Item			Total Skor
		1	2	3	
1	As	2	2	1	5
2	Am	3	4	2	9
3	Ahd	2	2	2	6
4	Ay	1	2	2	5
5	Bdi	2	1	2	5
6	Bgs	3	2	2	7
7	Bla	2	3	1	6
8	Bbm	2	2	2	6
9	Chy	2	1	2	5
10	Dvi	2	3	2	7
11	Dms	1	2	1	4

12	Ell	3	2	1	6
13	Ev	1	2	1	4
14	Frh	3	1	2	6
15	Gna	2	2	2	6
16	Hsn	1	2	1	4
17	Jk	3	2	2	7
18	Kkn	3	2	1	6
19	Lms	2	2	1	5
20	Nnk	2	3	1	6
Jumlah				31	115
Rata-rata				1,5	5,7

(sumber : Data lapangan 2019)

Setelah hasil *pretest*, selanjutnya dilakukan kegiatan *treatment* (perlakuan) sebanyak 3 kali yaitu kegiatan sains mengenal benda yang larut dalam air dan benda yang tidak larut dalam air pada anak kelompok B TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik. Langkah (1) Guru dibantu peneliti menata tempat duduk anak sebelum kegiatan di mulai. Langkah (2) Guru membagi anak menjadi 3 kelompok, kemudian menempatkan pada kursi yang sudah disediakan. Langkah (3) Guru dan anak melakukan percakapan sesuai tema dan sub tema yang telah direncanakan. Langkah (4) Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan, yaitu kegiatan sains mengenal benda yang larut dalam air dan benda yang tidak larut dalam air. Langkah (4) Guru memberikan intruksi sebelum anak-anak diberikan kesempatan langsung untuk mencoba melakukan kegiatan sains sendiri.

Langkah (5) Guru dibantu peneliti membagikan benda yang larut dalam air (gula, garam, susu dan obat), benda yang tidak larut dalam air (kopi, beras, pasir dan kerikil), gelas plastik, sendok plastik, dan air putih kepada masing-masing kelompok. Langkah (6) Guru memberikan kesempatan pada masing-masing kelompok untuk mulai bereksplorasi sesuai intruksi. Langkah (7) Guru dibantu peneliti memberikan bimbingan dan motivasi pada anak dan saat anak mencoba (bereksperimen) peneliti mengukur kemampuan anak sesuai kisi-kisi instrument yang telah disusun. Langkah (8) Anak diberikan kesempatan untuk mengkomunikasikan kegiatan eksperimen yang telah dilakukan. Peneliti juga mengukur kemampuan anak saat anak mengkomunikasikan di depan teman-temannya.

Kegiatan sains mengenalkan benda larut dan tidak larut dalam air pada masing-masing perlakuan berbeda tingkatannya, adapun tingkatan kegiatan sains yang diterapkan yaitu:

(1) *Treatment* pertemuan pertama

Kegiatan :

- (a) Guru menyediakan alat dan bahan; 1 benda yang larut dalam air, 1 benda yang tidak larut

dalam air, air putih, 2 gelas plastik dan 2 sendok

- (b) Anak diminta mengisi masing-masing gelas plastik dengan air putih yang telah disediakan
- (c) Anak diminta memasukkan 1 benda yang larut dalam air ke dalam gelas plastik dan 1 benda yang tidak larut dalam air pada gelas plastic yang lainnya.
- (d) Anak diminta untuk mengaduk masing-masing dari gelas plastik dengan sendok
- (e) Lalu anak mengamati perubahan benda yang ada di dalam gelas platik dan mengkomunikasikan hasil uji coba yang telah dilakukan.

(2) *Treatment* pertemuan kedua

Kegiatan

- (a) Guru menyediakan alat dan bahan; 2 benda yang larut dalam air, 2 benda yang tidak larut dalam air, air putih, 4 gelas plastik dan 4 sendok.
- (b) Anak diminta mengisi masing-masing gelas plastik dengan air putih yang telah disediakan.
- (c) Anak diminta memasukkan 2 benda yang larut dalam air ke dalam 2 gelas plastik yang berbeda dan 2 benda yang tidak larut dalam air pada gelas plastik yang lainnya.
- (d) Anak diminta untuk mengaduk masing-masing dari gelas plastik dengan sendok.
- (e) Lalu anak mengamati perubahan benda yang ada di dalam gelas platik dan mengkomunikasikan hasil uji coba yang telah dilakukan.

(3) *Treatment* pertemuan ketiga

Kegiatan :

- (a) Guru menyediakan alat dan bahan; 3 benda yang larut dalam air, 3 benda yang tidak larut dalam air, air putih, 6 gelas plastik dan 6 sendok.
- (b) Anak diminta mengisi masing-masing gelas plastik dengan air putih yang telah disediakan.
- (c) Anak diminta memasukkan 3 benda yang larut dalam air ke dalam 3 gelas plastik yang berbeda dan 3 benda yang tidak larut dalam air pada gelas plastik yang lainnya.
- (d) Anak diminta untuk mengaduk masing-masing dari gelas plastik dengan sendok.
- (e) Lalu anak mengamati perubahan benda yang ada di dalam gelas platik dan mengkomunikasikan hasil uji coba yang telah dilakukan.

Prosedur pelaksanaan *treatment* II dan III sama halnya dengan *treatment* I. Perbedaannya terletak pada kegiatan dan jumlah alat, bahan inti sebelum melakukan *treatment* yaitu pada *treatment* I anak langsung melakukan *treatment* dengan alat dan bahan yang masih sedikit, *treatment* II anak melakukan *treatment* dengan bertambahnya alat dan bahan, dan begitu juga pada *treatment* III akan ada penambahan alat dan bahan. kegiatan ini belum dikuasai oleh anak-anak, namun setelah 3 kali kegiatan dilakukan dengan sendirinya mereka memahami. Dan ketika anak-anak melakukan kegiatan, anak-anak ingin melakukan kembali. Kemudian guru meminta anak melakukan kegiatan sendiri tanpa arahan dan bantuan guru ternyata mereka sudah bisa.

Setelah kegiatan *treatment* selesai, dilakukan kegiatan *posttest* pada tanggal 30 Agustus 2019. Data hasil penilaian *post test* dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan sains (mencoba dan mengkomunikasikan) benda anak kelompok B TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik. Data tersebut diperoleh dari hasil pengamatan tentang kemampuan sains (mencoba dan mengkomunikasikan) benda anak kelompok B TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik pada tanggal 9 agustus 2019 dan 30 agustus 2019.

Pelaksanaan *post test* sama halnya pada saat observasi awal (*pre test*) yaitu, pertama subyek menyebutkan dan mengelompokkan benda yang bisa larut dalam air (gula, garam, susu dan obat) dan tidak larut dalam air (kopi, beras, pasir dan kerikil) setelah mengamati video yang diputar. Setelah diberi kegiatan *post-test*, selanjutnya peneliti membandingkan kemampuan anak sebelum diberi perlakuan dengan setelah diberi perlakuan, sehingga nantinya akan diperoleh data yang digunakan sebagai bahan untuk menganalisis data. Berikut adalah data hasil observasi kemampuan sains (mencoba dan mengkomunikasikan) benda anak kelompok B TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik.

Tabel 2. Data Hasil Observasi Setelah Perlakuan (*Post-test*)

No	Nama Anak	No Item			Total Skor
		1	2	3	
1	As	3	3	2	8
2	Am	4	4	3	11
3	Ahd	3	3	3	9
4	Ay	4	3	3	10
5	Bdi	4	3	3	10
6	Bgs	3	4	3	10
7	Bla	4	3	3	10
8	Bbm	3	3	3	9
9	Chy	4	4	3	11
10	Dvi	3	3	3	9

11	Dms	3	3	3	9
12	Ell	3	3	4	10
13	Ev	3	3	3	9
14	Frh	4	3	3	10
15	Gna	3	3	3	9
16	Hsn	4	3	3	10
17	Jk	3	3	3	9
18	Kkn	3	4	3	10
19	Lms	3	3	3	9
20	Nnk	3	3	4	10
Jumlah					182
Rata-rata					9,1

(sumber: Data lapangan 2019)

Setelah mengetahui data hasil sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan peneliti membuat tabel rekapitulasi hasil observasi yang dimaksudkan untuk mengetahui perbedaan tingkat kemampuan sains (mencoba dan mengkomunikasikan) benda anak sebelum dan sesudah diberi perlakuan melalui kegiatan sains dengan pembelajaran kontekstual berbasis inkuiri. Berikut tabel rekapitulasi sebelum dan sesudah perlakuan :

Tabel 3. Tabel Rekapitulasi Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*

No	Nama Anak	Nilai <i>pre-Test</i> ( $X_{A1}$ )	Nilai <i>post-Test</i> ( $X_{A1}$ )	Beda $X_{B1} - X_{A1}$	Tata jenjang	
					+	-
1	As	5	8	3	+3,5	-
2	Am	9	11	3	+3,5	-
3	Ahd	6	9	3	+3,5	-
4	Ay	5	10	5	+13	-
5	Bdi	5	10	5	+13	-
6	Bgs	7	10	3	+3,5	-
7	Bla	6	10	4	+7,5	-
8	Bbm	6	9	3	+3,5	-
9	Chy	5	11	6	+17	-
10	Dvi	7	9	2	+1	-
11	Dms	4	9	5	+13	-
12	Ell	6	10	4	+7,5	-
13	Ev	4	9	5	+13	-
14	Frh	6	10	4	+7,5	-
15	Gna	6	9	3	+3,5	-
16	Hsn	4	10	6	+17	-
17	Jk	7	9	2	+1	-
18	Kkn	6	10	4	+7,5	-
19	Lms	5	9	4	+7,5	-
20	Nnk	6	10	4	+7,5	-
Jumlah					T=154	T=0

(Sumber: Data Lapangan 2019)

Berdasarkan Tabel 3. hasil perhitungan dengan menggunakan rumus uji jenjang Wilcoxon, diketahui bahwa nilai T hitung yang diperoleh yaitu 0. Penentuan T hitung, menurut Sugiono (2010:136) yaitu diambil dari jumlah jenjang yang kecil tanpa memperhatikan tanda. T hitung tersebut dibandingkan dengan T tabel. Cara mengetahui T tabel yaitu menentukan  $(n, \alpha)$ , dimana  $n$  = jumlah sampel dan  $\alpha$  = taraf signifikan 5% sehingga T tabel yang diperoleh yaitu 35. Mengetahui jumlah angka yang diperoleh dari T tabel berjumlah 35 berarti T hitung  $<$  T tabel ( $0 < 35$ ). Pengujian Data Pada hasil perhitungan nilai kritis yang diperoleh yaitu T hitung  $<$  T tabel maka pengambilan keputusan yaitu:  $H_a$  diterima karena T hitung  $<$  T tabel ( $0 < 35$ ) dan  $H_0$  ditolak karena T hitung  $>$  T tabel ( $0 > 35$ ).

### Pembahasan

Jumlah siswa kelompok B di Taman Kanak-Kanak Taman Kanak-Kanak DWP Gadingwatu Menganti Gresik yaitu 20 anak. Semua anak diberi perlakuan yang sama yaitu pembelajaran kontekstual berbasis inkuiri terhadap kemampuan sains (mencoba dan mengkomunikasikan) benda.

Analisis data yang digunakan peneliti yaitu berupa statistik non parametrik dengan rumus uji jenjang Wilcoxon karena datanya bersifat kuantitatif yaitu dalam bentuk bilangan dan berbentuk ordinal serta jumlah subyek penelitian relatif kecil yakni kurang dari 30 anak. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus Wilcoxon maka data diperoleh T hitung = 0 lebih kecil dari T tabel= 35 sehingga pada penelitian ini hipotesis ( $H_a$ ) diterima yang menyatakan pembelajaran kontekstual berbasis inkuiri terhadap kemampuan sains (mencoba dan mengkomunikasikan) benda anak kelompok B berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan sains (mencoba dan mengkomunikasikan) benda anak kelompok B TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik.

Pemberian perlakuan pembelajaran kontekstual berbasis inkuiri terhadap kemampuan sains (mencoba dan mengkomunikasikan) benda pada anak memiliki pengaruh pada kemampuan pembelajaran sains untuk anak usia dini menurut Toharuddin, dkk (2011:50), yaitu; Mengembangkan rasa ingin tahu, jujur dan objektif, sikap positif dan kesadaran adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara sains, lingkungan teknologi dan manusia, Meningkatkan peran anak untuk menghargai, memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep pengetahuan yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, Anak dapat memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan mengenai dunia di sekitarnya untuk dasar pendidikan selanjutnya, Anak dapat

mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. Selain itu Trianto (2010:111) mengungkapkan, tujuan pembelajaran kontekstual adalah sebagai berikut: mengembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara berpikir sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya, mengembangkan sikap ingin tahu anak dengan bertanya, menciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok).

Pengetahuan dan pemahaman dalam kehidupan sehari-hari harus dikembangkan karena sains merupakan ilmu pengetahuan dimana segala sesuatu yang menakjubkan, sesuatu yang ditemukan dan dianggap menarik serta memberi pengetahuan. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Semiawan, menurut Nugraha (dalam Haridiwati, 2016:2), sains adalah produk dan proses. Sebagai produk, sains adalah sebatang tubuh pengetahuan yang terorganisir dengan baik mengenai dunia fisik alami. Sebagai proses, sains merupakan menelusuri, mengamati, dan melakukan percobaan sederhana.

Pelaksanaan Penelitian yang telah dilakukan ini juga didukung oleh peneliti yang terlebih dahulu melakukan yaitu, Penelitian yang dilakukan oleh Anggriana Yoga Hafita (2015). telah berhasil melakukan penelitian Pengaruh Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Kognitif Pemecahan Masalah Sains Anak. Selain itu penelitian sejalan lainnya dilakukan oleh Dwi Santi Januar (2015). Pembelajaran Dwi Santi Januar menggunakan Kontekstual *Table Manners* Terhadap Karakter Anak Kelompok B di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 39 Wringinanom Gresik dan telah berhasil.

### PENUTUP

#### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa T hitung= 0 lebih kecil dari T tabel= 35 dan hasil pengambilan keputusan yaitu:  $H_a$  diterima karena T hitung  $<$  T tabel ( $0 < 35$ ) dan  $H_0$  ditolak karena T hitung  $>$  T tabel ( $0 > 35$ ). Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, terbukti bahwa pembelajaran kontekstual berbasis inkuiri terhadap kemampuan sains (mencoba dan mengkomunikasikan) benda pada anak memiliki pengaruh pada kemampuan pembelajaran sains di kelompok B TK DWP Gadingwatu Menganti Gresik.

## Daftar Pustaka

Ahmadi, Iif Khoiru, dkk. 2014. *Strategi Pembelajaran Berorientasi KTSP*. Jakarta: PT. Presentasi Pustakarya.

Angriana, yoga. 2015. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri: Metode dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Claudia, jenskin. 2009. *Contextual Learning*. Jakarta:

Daryanto, dkk. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media (diakses 15 Januari 2017).

Lencana Group.

Nugraha, Ali. 2005. *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak. Jakarta: Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Putra, Sitiatava Rizema. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Jogjakarta: DIVA Press.

Santi. 2015. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Seiawan, nugroho haridiwati. 2016. *Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Anak Kelompok B TK Kumara Jati Denpasar*. Singaraja: e-Journal PGSD Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. Vol 4.

Sugiyanto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Tempat: Yuma Pustaka.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Trianto, Ahmad. 2010. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep Landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.