

PENGARUH METODE EKSPERIMEN TEMA GEJALA ALAM TERHADAP PENGETAHUAN ANAK KELOMPOK B1 DI TAMAN KANAK-KANAK NEGERI PEMBINA PONTIANAK BARAT

Puput Novira, Elin B Somantri, Sri Nugroho Jati
Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Pontianak
Email: puputnovira@gmail.com

Abstrak

Masalah dalam penelitian ini adalah proses kegiatan pembelajaran guru belum menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi yang mampu meningkatkan pengetahuan gejala alam. Guru sering bercerita, sehingga peran guru dalam pembelajaran lebih banyak dari pada anak. Hal ini menyebabkan banyak anak yang pasif, bosan dan kurang memahami tentang materi yang telah diajarkan, mengakibatkan pengetahuan tentang gejala alam belum berkembang dengan baik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: (1) Pengetahuan anak kelompok B1 tentang gejala alam di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat sebelum diberikan metode eksperimen. (2) Pengetahuan anak kelompok B1 tentang gejala alam di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat sesudah diberikan metode eksperimen. (3) Pengaruh metode eksperimen tentang gejala alam setelah diberikan kepada anak kelompok B1 di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Pre-Experimental One Group*. Teknik dan alat pengumpul data menggunakan observasi dan lembar *check list*. Teknik analisis data menggunakan *Paired Samples Test*. Hasil penelitian diperoleh nilai t hitung sebesar 6,250 dengan tingkat Sig. (2 tailed) = 0,001 dengan $df = N - 1 = 7 - 1 = 6$, sehingga nilai t tabel = 2,447 pada taraf signifikans ($\alpha = 0,05$), karena t hitung \geq t tabel, maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya diuji secara statistik dan berdasarkan hasil *scoring* data observasi *pre-test* dan *post-test* bahwa pada dasarnya ada peningkatan menggunakan metode eksperimen gejala alam terhadap pengetahuan anak dan hasil signifikan secara uji analisis statistik maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode eksperimen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan anak tentang gejala alam. Perhitungan dengan rumus *Uji Paired Sample Test* melalui program SPSS Versi 17.0

Kata Kunci: Metode Eksperimen, Pengetahuan, Gejala Alam

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor penting yang menentukan tingkat kemajuan suatu bangsa. Pendidikan yang bermutu tentunya akan mencetak sumber daya manusia yang berkualitas unggul, sehingga kelak generasi penerus bangsa akan mampu bersaing di era globalisasi, kemajuan IPTEK yang begitu pesat sangat mempengaruhi perkembangan dalam dunia pendidikan terutama pendidikan sains di Indonesia. Pendidikan sains diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan di dalam kehidupan sehari-hari. Setiap tingkat satuan pendidikan berhak menyusun kurikulum sendiri sesuai eksistensi satuan pendidikan yang bersangkutan. Kurikulum 2013, guru berperan

sebagai subjek yang memiliki posisi sentral dalam pendidikan. Metode yang konvensional anak merasa tidak bersemangat dalam belajar. Saat mendengarkan penjelasan guru, anak juga terkadang hanya melamun, berbicara sendiri dan ada juga yang asyik bermain yang tidak ada hubungan dengan pelajaran untuk menghilangkan rasa bosan. Sikap kerjasama dan saling terbuka tidak terlihat pada proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi Tanggal 14 Oktober 2016 di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat, dalam proses kegiatan pembelajaran guru belum menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi yang mampu meningkatkan pengetahuan gejala alam. Guru sering bercerita, sehingga peran guru dalam pembelajaran lebih banyak dari pada anak. Hal

ini menyebabkan banyak anak yang pasif, bosan dan kurang memahami tentang materi yang telah diajarkan, mengakibatkan pengetahuan tentang gejala alam belum berkembang dengan baik, hal ini dapat dilihat dari kegiatan belajar mengajar, saat guru menjelaskan terjadinya banjir anak belum mengerti, dan pada saat guru mengulang kembali tentang terjadinya banjir dari 18 anak hanya empat orang anak yang bisa menjawab pertanyaan, dengan demikian perlu ada solusi untuk mengatasi hal tersebut dalam hal ini berdasarkan dengan kurang pengetahuan anak tentang gejala alam.

Karena itu diperlukan penerapan metode pembelajaran yang dapat mengembangkan pengetahuan anak tentang gejala alam agar tujuan pembelajaran dapat dicapai, metode eksperimen akan memberi kesempatan pada anak agar dapat mengalami sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses sesuatu.

RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah dalam penelitian ini secara umum adalah “Bagaimanakah Pengaruh Metode Eksperimen Tema Gejala Alam Terhadap Pengetahuan Anak Kelompok B1 Di Taman Kanak-Kanak Negeri Pembina Pontianak Barat?”. Masalah umum tersebut, dapat dirinci menjadi sub masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengetahuan anak kelompok B1 tentang tema gejala alam di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat sebelum diberikan metode eksperimen tentang gejala alam?
2. Bagaimana pengetahuan anak kelompok B1 tentang tema gejala alam di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat sesudah diberikan metode eksperimen tentang gejala alam?
3. Apakah ada pengaruh setelah diberikan metode eksperimen kepada anak kelompok B1 di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat terhadap pengetahuan tentang gejala alam?

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian secara umum adalah untuk mengetahui pengaruh metode eksperimen terhadap pengetahuan tentang gejala alam pada anak di kelompok B1 Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak

Barat. Secara khusus tujuan penelitian ini untuk mengetahui:

1. Mengetahui pengetahuan anak kelompok B1 tentang gejala alam di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat sebelum diberikan metode eksperimen.
2. Mengetahui pengetahuan anak kelompok B1 tentang gejala alam di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat sesudah diberikan metode eksperimen.
3. Mengetahui pengaruh metode eksperimen tentang gejala alam setelah diberikan kepada anak kelompok B1 di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Metode Pembelajaran Eksperimen

1. Pengertian Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran merupakan cara atau teknik yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran, agar anak mampu belajar dengan baik sebagaimana mestinya sehingga mencapai hasil yang memuaskan. Metode pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih metode pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

Metode adalah sebuah prosedur untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Masturi dkk, 2013:53).” Secara etimologi, “Metode berasal dari kata *method* yang artinya suatu cara kerja yang sistematis untuk memudahkan pelaksanaan kegiatan dalam mencapai suatu tujuan.” “Metode pembelajaran dapat pula diartikan sebagai suatu cara yang sistematis untuk melakukan aktivitas atau kegiatan pembelajaran yang tujuannya mempermudah dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.” (Ningsih dan Khalidah, 2009:29).

2. Pengertian Metode Eksperimen

Metode eksperimen adalah suatu cara memberikan kesempatan kepada siswa secara perseorangan atau kelompok untuk berlatih melakukan suatu proses percobaan secara mandiri. (Hamdani, 2011:267). Sumantri (dalam Rismawati dkk, 2015:200) menyatakan bahwa, “Metode eksperimen adalah sebagai cara belajar mengajar yang

melibatkan peserta didik dengan mengalami, menguji dan membuktikan sendiri proses dan hasil percobaan.”Djamarah (dalam Rismawati dkk, 2015:200) juga menyatakan bahwa, “Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran dimana siswamelakukan percobaan dengan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.”

Menurut Roestiyah (2008:80) “Eksperimen merupakan salah satu mengajar, di mana siswa melakukan percobaan tentang suatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu di sampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru.” Sependapat dengan hal itu, Sementara itu, Sagala (2013:220) mengungkapkan bahwa, “Metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran di mana anak melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri sesuatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari.”

3. Langkah-langkah Pembelajaran dengan Metode Eksperimen

Mencapai kompetensi dasar, harus dicantumkan langkah-langkah kegiatan setiap pertemuan. Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam prosedur pemakaian metode eksperimen, Dimiyati dan Moedjiono (2009:78) sebagai berikut:

- a. Persiapan
 - 1) Menetapkan kesesuaian metode eksperimen terhadap tujuan yang akan dicapai.
 - 2) Menetapkan kebutuhan peralatan, bahan, dan sarana lain yang dibutuhkan.
 - 3) Mengadakan uji coba terlebih dahulu sebelum diberikan kepada siswa (guru mengadakan proses percobaan sendiri untuk menguji ketepatan proses dan hasilnya).
 - 4) Menyiapkan peralatan, bahan, dan sarana lain yang dibutuhkan untuk percobaan.
 - 5) Menyediakan lembar kerja.
- b. Pelaksanaan percobaan

- 1) Mendiskusikan bersama siswa mengenai prosedur, peralatan dan bahan yang digunakan serta hal-hal yang perlu diamati dan dicatat.
 - 2) Membantu, membimbing, dan mengawasi selama percobaan berlangsung.
 - 3) Siswa membuat kesimpulan dan laporan tentang percobaan.
- c. Tindak lanjut dari kegiatan percobaan
 - 1) Mendiskusikan hambatan-hambatan dan hasil-hasil percobaan
 - 2) Membersihkan dan menyimpan peralatan, bahan, atau sarana lainnya.

4. Kelebihan Menggunakan Metode Pembelajaran Eksperimen

Hamdani, (2011:268) menyebutkan beberapa kelebihan metode eksperimen diantaranya:

- a. Siswa terlatih dalam menggunakan metode ilmiah dalam menghadapi segala masalah.
- b. Mereka lebih aktif berfikir dan membuktikan sendiri kebenaran suatu teori.
- c. Selain memperoleh ilmu pengetahuan, siswa menemukan pengalaman Praktis sertaketerampilan menggunakan alat-alat percobaan.

Hamdani, (2011:268) menyatakan bahwa, selain memiliki kelebihan dalam penggunaannya, metode eksperimen juga mempunyai beberapa kelemahan diantaranya:

- a. Guru harus benar-benar menguasai materi yang diamati dan harus mampu mengatur siswanya.
- b. Memerlukan waktu dan biaya yang sedikit lebih dibandingkan yang lain.

B. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Sudjiono (2011:50) menyebutkan, “Pengetahuan (*konowledge*) adalah kemampuan seseorang untuk mengingat-ingat kembali (*recall*) atau

mengenali kembali tentang nama, istilah, ide, gejala, rumus-rumusan.”

2. Tingkat pengetahuan

Menurut Sudjiono (2011:50) ada enam tingkatan pengetahuan, yaitu:

- a. Tahu (*know*)
Tahu dapat diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk juga mengingat kembali suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima dengan cara menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, dan sebagainya.
- b. Memahami (*Comprehention*)
Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.
- c. Aplikasi (*Application*)
Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi sebenarnya. Aplikasi dapat diartikan sebagai penggunaan hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya.
- d. Analisis (*Analysis*)
Analisis merupakan suatu kemampuan untuk menjabarkan suatu materi kedalam komponen-komponen, tetapi masih didalam struktur organisasi tersebut yang masih ada kaitannya antara satu dengan yang lain dapat ditunjukkan dengan menggambarkan, membedakan, mengelompokkan, dan sebagainya.
- e. Sintesis (*Synthesis*)
Sintesis merupakan suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru dengan dapat menyusun formulasi yang baru.
- f. Evaluasi (*Evaluation*)
Berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi penelitian didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau kriteria yang sudah ada. Pengetahuan

diukur dengan wawancara atau angket tentang materi yang akan diukur dari objek penelitian.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Notoatmodjo (2012:78), berpendapat bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu:

- a. Pendidikan
Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Dengan pendidikan tinggi maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa.
- b. Mass media / informasi
Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek (*immediate impact*) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan.
- c. Sosial budaya dan ekonomi
Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.
- d. Lingkungan
Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena

adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

- e. Pengalaman
Pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman baik dari pengalaman pribadi maupun dari pengalaman orang lain. Pengalaman ini merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran suatu pengetahuan.
- f. Usia
Usia mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik.

4. Perkembangan Pengetahuan

Perkembangan kognitif menurut Utari (2013:3) menyebutkan aspek-aspek pengetahuan (*knowledge*) terdiri dari: Mengutip, menyebutkan, menjelaskan, menggambar, membilang, mengidentifikasi, mendaftar, menunjukkan, memberi label, memberi indeks, memasang, menamai, manandai, membaca, menyadari, menghafal, meniru, mencatat, mengulang, mereproduksi, meninjau, memilih, menyatakan, mempelajari, mentabulasi, memberi kode, menelusuri dan menulis.

5. Pengukuran pengetahuan

Nursalam, (2014:74) menyebutkan, “Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan cara wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subyek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin diketahui atau dapat diukur sesuai dengan tingkatan-tingkatan di atas.”

- a. Tingkat pengetahuan baik bila skor > 75% - 100%
- b. Tingkat pengetahuan cukup bila skor 56% - 75%
- c. Tingkat pengetahuan kurang bila skor < 56%

C. Gejala Alam

1. Pengertian Gejala Alam

Menurut Sajimin, Wulandari, & Rahmadi (dalam Daryanto 2014:3) Gejala alam adalah peristiwa yang disebabkan oleh alam, peristiwa-peristiwa tersebut dapat berupa bencana maupun bukan bencana, bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.22/PRT/M/2007).

2. Jenis-jenis Gejala Alam

Adapun jenis-jenis bencana umum dan bencana sosial yaitu:

- a. Banjir
Menurut Wesli (2011:1) “Banjir merupakan fenomena alam berupa kelebihan air yang menjadi limpasan permukaan akibat sungai maupun saluran-saluran yang ada (drainase) tidak mampu lagi mengalirkan air yang berlebihan tersebut.”
- b. Gunung Meletus
“Erupsi gunung meletus menghasilkan sejumlah bencana yaitu lava, jatuhnya piroklastik, aliran piroklastik, lonjakan piroklastik, ledakan lateral, longsoran puing-puing, tsunami vulkanik, lumpur, banjir dan gas.” (Pratama 2014:118).
- c. Hujan
Hujan adalah sebuah peristiwa Presipitasi (jatuhnya cairan dari atmosfer yang berwujud cair maupun beku ke permukaan bumi) berwujud cairan.
- d. Kebakaran Hutan
Kebakaran hutan adalah suatu kejadian dimana api melahap bahan bakar bervegetasi yang terjadi dikawasan hutan yang menjalar secara bebas dan tidak terkendali. Berdasarkan jenis bencana alam di atas, jenis-jenis bencana yang akan peneliti teliti yaitu: 1). Banjir 2). Gunung meletus3).Hujan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan menggunakan metode eksperimen dan bentuk

penelitian *Pre-Experimental One Group Pre-Test-Post-Test Design* penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Tempat pelaksanaan penelitian ini di TK Negeri Pembina Pontanak Barat. Pengambilan sampel menggunakan *Non Probability Sampling* dengan teknik *Sampling purposive*. Sugiyono (2013:85) menyatakan bahwa, “*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Adapun sampel dalam penelitian ini yaitu kelompok B1 yang berjumlah tujuh orang anak sebagai kelas eksperimen yang mendapat perlakuan melalui metode pembelajaran eksperimen. Penentuan sampel tersebut berdasarkan kriteria (1) Nilai anak paling rendah, (2) Kognitif anak belum berkembang, (3) Anak yang berusia 4-5 Tahun. Teknik Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik observasi, dokumentasi dan *chek-list*. Alat pengumpulan data yang digunakan yaitu pedoman observasi dan pedoman daftar *chek-list*. Teknik analisis data dengan rumus statistik sebagai berikut:

$$t = \frac{\sum di}{\sqrt{\frac{N \sum di^2 - (\sum di)^2}{N-1}}}$$

Keterangan

t : nilai t hitung

N : Jumlah sampel

di : nilai *pre-test* dan *post test*

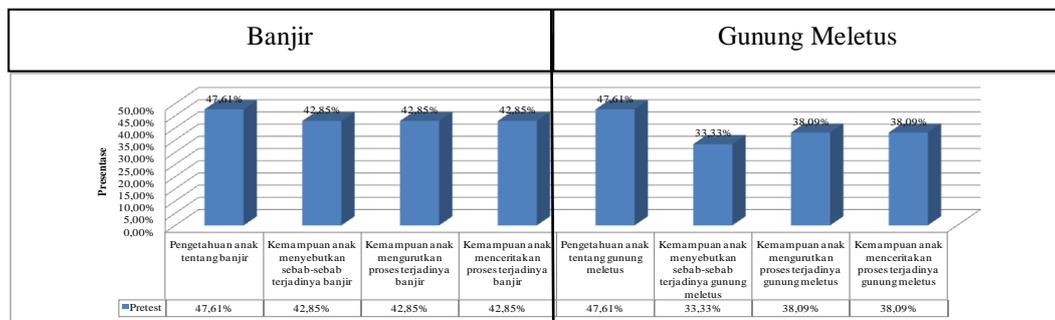
HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil penelitian terlebih dahulu peneliti melakukan observasi mengenai pengetahuan anak tentang gejala alam. Data yang diperoleh peneliti diperiksa dan dipilih agar dapat diolah menjadi data penelitian.

1. Pengetahuan anak kelompok B1 tentang tema gejala alam di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat sebelum diberikan metode eksperimen tentang gejala alam

Berdasarkan data yang telah diperoleh peneliti pada saat melakukan pembelajaran tanpa menggunakan metode eksperimen, diketahui masih rendah. Penjelasan tentang pengetahuan anak tentang gejala alam pada tahap *pre-test* digambarkan pada diagram sebagai berikut:



Gambar 1.

Diagram *Pre-test* Pengetahuan Anak tentang Gejala Alam

Hasil *pretest* pengetahuan anak tentang gejala alam yang terdiri dari tema banjir dan gunung meletus. Tema banjir yang paling tinggi pada indikator pengetahuan anak tentang Banjir mencapai 47,61% dan yang paling rendah pada indikator kemampuan anak menyebutkan sebab-sebab terjadi banjir, mengurutkan proses terjadi banjir dan menceritakan proses terjadi banjir masing-masing 42,85%. Sedangkan tema gunung

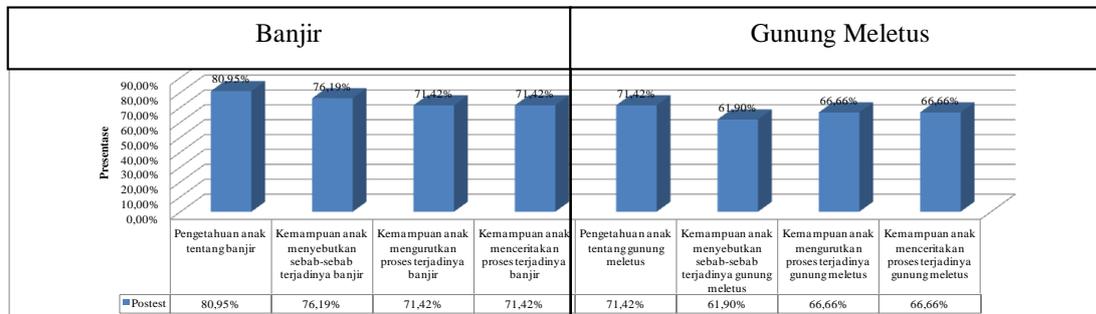
meletus yang paling tinggi pada indikator pengetahuan anak tentang gunung meletus mencapai 47,61% dan yang paling rendah pada indikator kemampuan anak menyebutkan sebab-sebab terjadi gunung meletus mencapai 33,33%.

2. Pengetahuan anak kelompok B1 tentang tema gejala alam di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat sesudah

diberikan metode eksperimen tentang gejala alam.

Berdasarkan data yang telah diperoleh peneliti pada saat melakukan pembelajaran menggunakan metode eksperimen, diketahui

berkembang sangat baik. Penjelasan tentang pengetahuan anak tentang gejala alam pada tahap *post-test* digambarkan pada diagram sebagai berikut:



Gambar 2.

Diagram *Post-test* Pengetahuan Anak tentang Gejala Alam

Hasil *post-test* pengetahuan anak tentang gejala alam yang terdiri dari tema banjir dan gunung meletus. Tema banjir yang paling tinggi pada indikator pengetahuan anak tentang Banjir mencapai 80,95% dan yang paling rendah pada indikator kemampuan anak mengurutkan proses terjadi banjir dan menceritakan proses terjadi banjir masing-masing 71,42%. Sedangkan tema gunung meletus yang paling tinggi pada indikator pengetahuan anak tentang gunung meletus mencapai 71,42% dan yang paling rendah pada indikator kemampuan anak

menyebutkan sebab-sebab terjadi gunung meletus mencapai 61,90%.

3. Pengaruh Metode Eksperimen Tema Gejala Alam Terhadap Pengetahuan Anak Kelompok B1 Ditaman Kanak-Kanak Negeri Pembina Pontianak Barat

Setelah data-data yang peneliti kumpulkan lengkap, maka selanjutnya peneliti mengadakan analisis kuantitatif atau sering disebut dengan analisis data statistik. Berikut peneliti sajikan hasil perhitungan analisis data melalui *SPSS for Windows* versi 17.0 sebagai berikut:

TABEL 1. *Paired Samples Test*

	Paired Differences							
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair Postes 1 - Pretes	3.571	1.512	.571	2.173	4.970	6.250	6	.001

Berdasarkan pada data *pre-test* dan *post test* maka dapat di uji t melalui program SPSS 16 dengan diperoleh nilai t hitung sebesar 6,250 dengan tingkat Sig.(2 tailed) = 0,001 dengan df = N - 1 = 7 - 1 = 6, sehingga nilai t tabel = 2,447 pada taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$), karena t hitung \geq t tabel, maka Ha diterima dan Ho ditolak. Artinya diuji secara statistik dan berdasarkan hasil *scoring* data observasi *pre-test* dan *post-test* bahwa pada dasarnya

ada peningkatan menggunakan metode eksperimen gejala alam terhadap pengetahuan anak dan hasil signifikan secara uji analisis statistik maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode eksperimen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan anak tentang gejala alam.

PEMBAHASAN

1. Pengetahuan anak kelompok B1 tentang tema gejala alam di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat sebelum diberikan metode eksperimen tentang gejala alam.

Tingginya pengetahuan anak tentang banjir dan gunung meletus dikarenakan guru menggunakan media dalam proses pembelajaran yaitu media gambar. Media gambar dapat membantu anak dalam mengenal karena gambar terdiri dari bermacam warna dan dapat menarik perhatian anak. Cara menggunakannya dengan menyesuaikan gambar dengan tema yang diberikan, dalam menggunakan media gambar yang digunakan memerlukan daya pikir anak untuk menebak simbol dari huruf yang dimaksud. Rendahnya kemampuan anak menyebutkan sebab-sebab terjadi banjir, mengurutkan proses terjadi banjir dan menceritakan proses terjadi banjir dan kemampuan anak menyebutkan sebab-sebab terjadi gunung meletus karena guru terlalu banyak menggunakan sistem pembelajaran penjelasan dibandingkan dengan praktek langsung dalam arti banyak menggunakan sistem pembelajaran ceramah daripada memberikan kesempatan pada anak untuk mencoba langsung melakukan kegiatannya, sehingga anak tidak dapat mengingat pembelajaran yang diberikan.

2. Pengetahuan anak kelompok B1 tentang tema gejala alam di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat sesudah diberikan metode eksperimen tentang gejala alam.

Pengetahuan anak tentang gejala alam sudah berkembang sangat baik, disebabkan guru menggunakan metode pembelajaran yang tepat sesuai dengan tema yaitu menggunakan metode eksperimen, melalui metode eksperimen yakni dengan melakukan percobaan secara langsung maka anak dapat mengenal sebab-akibat terjadi sesuatu dengan mengamati apa yang terjadi, sesuai dengan pendapat Djamarah (2006:59) "Pembelajaran eksperimen memiliki beberapa tujuan yaitu untuk mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya, melatih cara berpikir ilmiah, anak didik lebih aktif berpikir dan berbuat, serta menemukan bukti kebenaran dari sebuah teori yang dipelajari.

3. Pengaruh metode eksperimen tentang gejala alam setelah diberikan kepada anak kelompok B1 di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat.

Hasil peneliti setelah diuji secara statistik hasilnya $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 "diolak" dan H_a "diterima". Hipotesis dalam penelitian ini berarti terdapat pengaruh metode eksperimen terhadap pengetahuan materi gejala alam. Skoring data hasil observasi *pre-test* dan *post-test* terdapat peningkatan yang terjadi terhadap pengetahuan anak tentang gejala alam setelah diberikan metode eksperimen. Dapat dilihat hasil *pre-test* dan *post-test* mengalami peningkatan, dan dari hasil analisis uji statistik diperoleh hasil t_{hitung} 6,250 yang menunjukkan ada pengaruh karena dengan taraf $df=N-1=7-1=6$ dengan nilai $t_{tabel}=2,447$ pada taraf signifikansi ($\alpha=0,05$).

**PENUTUP
KESIMPULAN**

Hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengetahuan anak kelompok B1 tentang tema gejala alam di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat sebelum diberikan metode eksperimen tentang gejala alam diketahui bahwa tema banjir yang paling tinggi adalah anak belum bisa menyebutkan sebab-sebab tentang terjadi banjir sebesar 71,42%, sedangkan tema gunung meletus yang paling tinggi adalah anak belum bisa menyebutkan sebab-sebab tentang terjadi gunung meletus sebesar 100%.
2. Pengetahuan anak kelompok B1 tentang tema gejala alam di Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat sesudah diberikan metode eksperimen tentang gejala alam, setelah diberikan metode eksperimen tentang gejala alam diketahui bahwa tema banjir yang paling tinggi adalah anak bisa mengetahui tentang terjadi banjir sebesar 57,14%, sedangkan tema gunung meletus yang paling tinggi adalah anak mulai bisa mengetahuiterjadi gunung meletus dan menyebutkan sebab-sebab terjadi gunung meletus masing-masing sebesar 85,71%
3. Berdasarkan rumus uji t diketahui bahwa ada pengaruh setelah diberikan metode eksperimen kepada anak kelompok B1 di

Taman Kanak-kanak Negeri Pembina Pontianak Barat terhadap pengetahuan tentang gejala alam karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ (6,250 > 2,744) dan signifikan (0,05 < 0,001).

SARAN

Berdasarkan pembahasan pada hasil penelitian, maka diberikan saran sebagai berikut:

1. Kemampuan kognitif anak berada dalam kategori berkembang baik. Meskipun demikian masih ada anak yang masih dalam belum berkembang dan mulai berkembang, untuk itu perlu adanya upaya dari pihak TK, khususnya guru yang berperan dominan sebagai fasilitator/penyampai ilmu pengetahuan kepada anak untuk selalu mengembangkan strategi-strategi pembelajaran yang interaktif, menarik dan menyenangkan, sehingga anak dapat mudah menyerap ilmu pengetahuan yang disampaikan guru.
2. Perlu fasilitas yang memadai untuk menunjang pada saat proses pembelajaran.
3. Persiapan alat dan bahan eksperimen harus diperhatikan dengan baik, agar proses pembelajaran berjalan lebih baik dan memperoleh hasil belajar yang lebih baik.
4. Peran aktif, kemandirian, dan kesungguhan anak dalam belajar juga harus ditingkatkan karena pada dasarnya yang belajar adalah anak itu sendiri. Peran aktif, kemandirian dan kesungguhan anak dalam belajar sangatlah penting untuk meningkatkan pengetahuan dirinya sendiri, sehingga peningkatan kemampuan atau prestasi yang dimilikinya akan semakin berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, S. B. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta. hal: 71.
- Dimiyati dan Mudjiono.(2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka cipta. hal: 9.
- Hamdani.(2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia. hal: 8, 10, 11.
- Masturi, dkk.(2013). *Model Pendidikan Karakter*. Yogyakarta: Perpustakaan Nasional. hal: 7.
- Nursalam, (2008). *Metode Penelitian*. Bandung: Al-Fabeta. hal: 5, 16.
- Ningsih,A. M dan Khalidah, L. N. 2009. *Metode Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta. hal: 7.
- Pratama A, Arief laila N, Putra A(2014). *Pemodelan Kawasan Rawan Bencana Erupsi Gunung Api berbasis Data penginderaan jauh*. *Jurnal Geodesi Undip*. 3 (3) hal: 18-20
<http://download.portalgaruda.org/article>, diakses 20 februari 2017.
- Roestiyah, (2008). *Strategi Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta. hal: 8.
- Sagala,S. (2013).*Konsep dan Makna pembelajaran*. Bandung: Alfabeta. hal: 8, 10, 11, 12.
- Sudjiono, A. (2011). *Pengantar Evaluasi*. Jakarta: Rineka Cipta. hal: 13
- Notoatmodjo S. (2012).*Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT Rineka Cipta. hal: 5, 13, 14.
- Utari, (2013). *Pengetahuan Anak*. Jakarta: Depdiknas. Hal: 15.
- Wesli. (2011). *Kajian Spesial dan Partisipasi Masyarakat Sebagai Upaya Pengendalian Banjir di Kabupaten Aceh Utara*. *Teras Jurnal*. 1 (1) hal: 17-19. (Online).<http://repository.unimal.ac.id/756/1/Paper%201%20wesli.pdf>. diakses 21 Januari 2017.